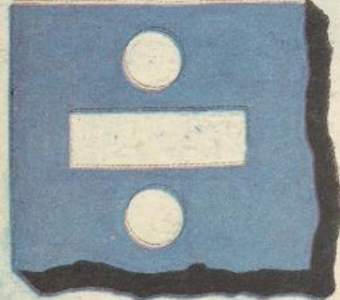
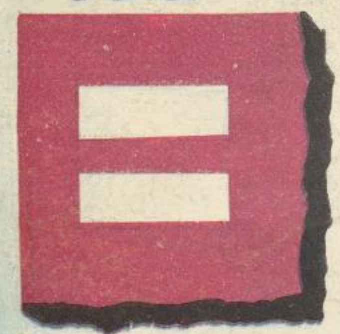
ریاضی 3



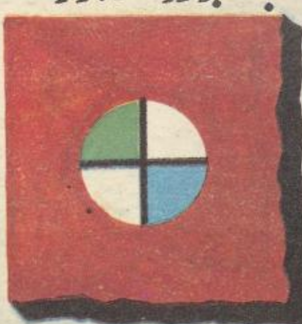
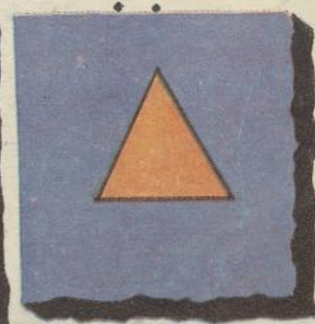
تیسری جماعت کے لیے





پنجاب ٹیکسٹ بُک بورڈ- لاہور


اپیل

پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ ایک قومی ادارہ ہے جو پنجاب کے طلبہ وطالبات کے لیے معیاری اور سستی نصابی کتب مہیا کرتا ہے۔ ان کتب کی تیاری ماہرین تعلیم کی زیرنگرانی کی جاتی ہے۔ کتب کی تیاری اس طرح کی جاتی ہے کہ بچوں میں تخلیقی صلاحیتیں اجاگر ہوں۔ جیسا کہ آپ کو معلوم ہے کہ کچھ ناشرین ایسی کتب شائع کرتے ہیں جن میں سوالاً جواباً مختصر ترین مواد ہوتا ہے اور اس کے علاوہ ان کتب کو غیر معیاری کاغذ اور گھٹیا سیاہی سے طبع کیا جاتا ہے۔ ایسی کتب تخلیقی صلاحیتیں پیدا نہیں کرسکتیں۔ بچوں کو مجبور کیا جاتا ہے کہ وہ ان کتب کا مواد رٹ لیں۔ بچہ رٹا لگا کر سکول کے امتحانات تو پاس کر لیتا ہے مگر اس کی ذہنی تربیت نہ ہونے کے برابر ہوتی ہے۔ ایسا بچہ اعلیٰ پیشہ ورانہ اداروں میں ناکام ہو جاتا ہے۔ محترم والدین، اساتذہ کرام اور عزیز طلبہ وطالبات سے گزارش ہے کہ وہ کسی قسم کی غیر معیاری کتب خریدنے کے پابند نہیں ہیں اور اگر کوئی فرد انھیں اس سلسلے میں مجبور کرے تو وہ فوراً مندرجہ ذیل پتہ پر اطلاع دیں۔

جماعت سوم کے لیے صرف درج ذیل کتب ہی وفاقی وزارت تعلیم، حکومت پاکستان اور محکمہ تعلیم حکومت پنجاب کی طرف سے منظور شدہ ہیں۔ ان کو پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ نے شائع کیا ہے اور ان پر نیچے دیا گیا بورڈ کا خاص نشان موجود ہے۔

اس سال جماعت سوم کے لیے بورڈ کی شائع کردہ درج ذیل کتب سنگل جیکٹ میں ہیں۔

1- میری کتاب 2- عملی ریاضی

3- سائنس 4- انگلش سٹیپ III

5- قرآنی قاعدہ

جملہ معاشرتی علوم (متعلقہ ضلع) ایک الگ کتاب کے طور پر شائع کی گئی ہے۔



محمد اطہر طاہر (تمغہ امتیاز)
چیئرمین
پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ،
۲۱۔ای۔۲، گلبرگ۔۳، لاہور۔

ریاضی 3

تیسری جماعت کے لیے



پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور

اس کتاب کا مسودہ پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ کا تیار کردہ ہے۔ ترامیم اور اضافے پرائمری ایجوکیشن کریکولم ریفارم پراجیکٹ نے کیے ہیں۔ منظوری وفاقی وزارت تعلیم حکومت پاکستان (کریکولم ونگ) نے دی۔

مصنفین:

☆ شمشاد محمد لودھی

☆ شیخ محمد اختر احمد

☆ خالد یوسف

مدیران:

☆ شیخ عبدالستار

☆ فہیم حسین

نگران:

☆ فہیم حسین

محمد خالد صدیقی

☆ ایڈیٹر انچیف (ٹیکنیکل)

ناظمہ شیخ

☆ ڈائریکٹر (ٹیکنیکل)

پروفیسر نصیر الدین

نگران آرٹسٹ:

☆ محمد ظہیر الحق

آرٹ:

☆ خالد سیف اللہ ایسوسی ایٹس۔لاہور

ناشر : کامران پبلشرز

مطبع : نیو کامران پرنٹرز لاہور

فہرست

فہرست

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

باب 1

100000

ایک لاکھ تک گِنتی اور مقامی قیمت

مشق (اعادہ)

نیچے لکھے ہوئے اعداد کو پڑھیں

1- 489	2- 279	3- 157	4- 609
5- 590	6- 793	7- 853	8- 999

ذیل کے عددوں کو ہندسوں میں لکھیں۔

9- چار سو اُنہتر	10- سات سو اکیاون
11- پانچ سو نواسی	12- آٹھ سو پانچ

ذیل کے فقرات میں جو اعداد ہیں، اُنہیں الفاظ میں لکھیے :

13- رسول اکرمؐ 571ء میں پیدا ہُوئے۔

14- قرآن مجید کے پہلے پارے میں کُل 148 آیات ہیں۔

15- مکہ مکرمہ سے مدینہ منورہ 497 کلومیٹر دُور ہے۔

16- غزوہ بدر میں اسلامی لشکر میں صرف 313 آدمی تھے۔

17 – ہمارے اسکول میں **759** لڑکے پڑھتے ہیں۔

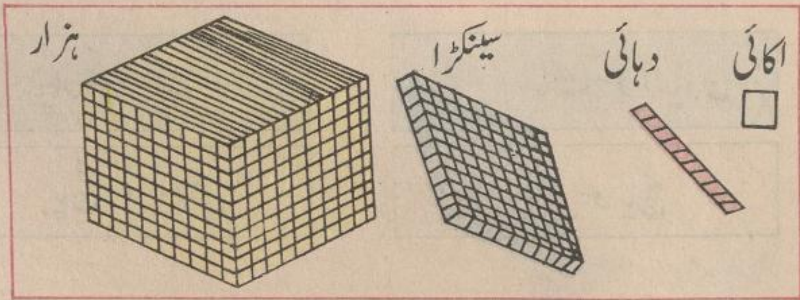
18 – تین ہندسوں کا چھوٹے سے چھوٹا عدد ہندسوں میں لکھیں۔

19 – **5,3,9** سے بننے والا بڑے سے بڑا عدد بتائیں۔

20 – **967** میں کتنی اکائیاں ، کتنی دہائیاں اور کتنے سینکڑے ہیں؟

1 - چار ہندسی اعداد

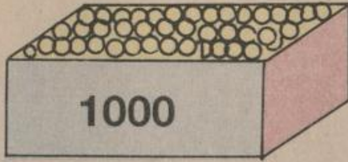
ہم ایک ہزار تک کے اعداد کو پڑھنے اور لکھنے کا طریقہ سیکھ آئے ہیں اور یہ بھی جانتے ہیں کہ **10** کو ایک دہائی کہتے ہیں۔ ایک دہائی میں دس اکائیاں ہوتی ہیں۔ دس دہائیوں سے ایک سینکڑا بنتا ہے۔ اور ایک ہزار میں دس سینکڑے ہوتے ہیں۔



چنانچہ ایک ہزار کو علامتی طور پر یوں لکھتے ہیں۔

ایک ہزار = **1000**

اکائیاں	دہائیاں	سینکڑے	ہزار
0	0	0	1



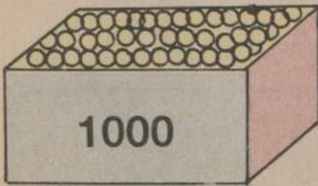


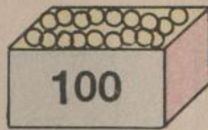
اب سامنے کی تصویر دیکھیے :

ایک پیکٹ کے اندر ایک ہزار گولیاں ہیں اور ایک گولی پیکٹ سے باہر ہے۔
اس دوسری تصویر میں ہزار گولیاں ترتیب میں ایک دوسری کے اوپر رکھی ہوئی ہیں۔ اور ایک گولی الگ رکھی ہوئی ہے۔

اِس طرح ایک ہزار اور ایک گولیاں ہُوئیں۔ یعنی ایک ہزار سے اگلا عدد ایک ہزار ایک ہوتا ہے۔ اسے علامتی طور پر **1001** لکھتے ہیں۔

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
1	0	0	1







سامنے کی تصویر میں
گولیوں کے دو پیکٹ
پڑے ہیں۔ ایک پیکٹ میں ایک ہزار اور دُوسرے پیکٹ میں سو گولیاں ہیں۔ ایک گولی باہر پڑی ہے۔ اس طرح ایک ہزار ایک سو ایک گولیاں ہُوئیں۔

ایک ہزار ایک سو ایک کو لکھتے ہیں **1101**

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
1	1	0	1

اِسی طرح

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں	
1	8	5	4	← ایک ہزار آٹھ سو چوّن
3	4	5	7	← تین ہزار چار سو ستاون
8	0	2	9	← آٹھ ہزار اُنتیس
9	9	9	9	← نو ہزار نو سو ننانوے

مثال ۔ دیے گئے اعداد کو الفاظ میں لکھیے ۔

1- 3689　　2- 9067　　3- 7839

حل

3689 -1	=	تین ہزار چھے سو نواسی
9067 -2	=	نو ہزار سڑسٹھ
7839 -3	=	سات ہزار آٹھ سو اُنتالیس

مشق 1

نیچے دِیے ہُوئے اعداد کو پڑھیے۔

	ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
1-	8	7	6	3
2-	7	0	7	8
3-	6	9	8	7
4-	9	1	4	9
5-	6	0	0	9
6-	3	5	5	9

نیچے دِیے ہُوئے اعداد کو ہندسوں میں لکھیے۔

7– پانچ ہزار دو سو اڑتیس
8– چار ہزار نو سو ترپن
9– نو ہزار آٹھ سو نوّے
10– چھے ہزار پچاس
11– ایک ہزار نو سو اڑتیس
12– پانچ ہزار اُنہتّر
13– چار ہزار تین سو ننانوے

نیچے دِیے ہُوئے اعداد کو الفاظ میں لکھیے۔

14- 1799 15- 8339 16- 6069 17- 5959

18- 9383 19- 7670 20- 8007 21- 7079

22- 2928 23- 1876 24- 9507 25- 6969

2- پانچ ہندسی اعداد

ہم جانتے ہیں کہ

9 سے اگلا عدد 10 ہوتا ہے۔
99 سے اگلا عدد 100 ہوتا ہے۔
999 سے اگلا عدد 1000 ہوتا ہے۔

اِس لیے 9999 سے اگلا عدد 10000 ہو گا۔ اِسے دس ہزار پڑھتے ہیں۔

دس ہزار کو علامتی طور پر 10000 لکھتے ہیں۔

دس ہزار	ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
1	0	0	0	0

اِسی طرح

	اکائیاں	دہائیاں	سینکڑے	ہزار	دس ہزار
تیرہ ہزار آٹھ سو چوہتّر	4	7	8	3	1
پچّیس ہزار چھے سو اڑتالیس	8	4	6	5	2
چونسٹھ ہزار اُنتالیس	9	3	0	4	6
سڑسٹھ ہزار پانچ سو اُنہتّر	9	6	5	7	6
ننانوے ہزار نو سو ننانوے	9	9	9	9	9

3- چھوٹے سے چھوٹا چھے ہندسی عدد (ایک لاکھ)

پانچ ہندسوں والا آخری عدد ننانوے ہزار نو سو ننانوے یعنی **99999** ہوتا ہے اور اِس سے اگلا عدد **100,000** ہے۔ اسے ایک لاکھ پڑھتے ہیں۔

ایک لاکھ کو علامتی طور پر **100,000** لکھتے ہیں۔

اکائیاں	دہائیاں	سینکڑے	ہزار	دس ہزار	لاکھ
0	0	0	0	0	1

4- مقامی قیمت :

کسی بھی عدد کو ظاہر کرنے کے لیے عدد میں ہندسوں کی ترتیب اس طرح ہوتی ہے۔

اکائی	دہائی	سینکڑا	ہزار	دس ہزار	لاکھ

ہم جانتے ہیں کہ **6666** میں دائیں طرف سے

1- اکائی کے مقام پر ہندسہ **6** کی مقامی قیمت **6** ہے۔

2- دہائی کے مقام پر ہندسہ **6** کی مقامی قیمت **60** ہے۔

3- سینکڑا کے مقام پر ہندسہ **6** کی مقامی قیمت **600** ہے۔

4- ہزار کے مقام پر ہندسہ **6** کی مقامی قیمت **6000** ہے۔

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
			6
		6	0
	6	0	0
6	0	0	0

اِسی طرح **9835** میں

اکائی کے مقام پر **5** کی مقامی قیمت **5** اکائیاں یا **5** ہے۔

دہائی کے مقام پر **3** کی مقامی قیمت **3** دہائیاں یا **30** ہے۔

سینکڑا کے مقام پر **8** کی مقامی قِیمت **8** سینکڑے یا **800** ہے۔

ہزار کے مقام پر **9** کی مقامی قیمت **9** ہزار یا **9000** ہے۔

اُوپر دی گئی مثالوں سے معلُوم ہوتا ہے کہ کِسی عدد میں لِکھے ہُوئے ہر ہندسے کی دو قیمتیں ہوتی ہیں۔ ایک اُس کی ذاتی قِیمت جو کبھی نہیں بدلتی

اور دُوسری اُس کی مقامی قیمت ہوتی ہے جو ہندسے کے مقام کے مُطابق اُسے حاصل ہوتی ہے۔

مشق 2

نیچے دِیے ہُوئے اعداد کو پڑھیے

1- 76589	2- 50908	3- 75876
4- 9179	5- 70809	6- 80000

نیچے دِیے ہُوئے اعداد کو ہندسوں میں لکھیے۔

7- باون ہزار تین سو اُنیس	8- اکھتّر ہزار سات سو اُنسٹھ
9- اُناسی ہزار نواسی	10- تیس ہزار چوہتّر
11- چھیاسٹھ ہزار اُنہتّر	12- ننانوے ہزار نو سو ننانوے
13- تریسٹھ ہزار پچانوے	14- دو ہزار
15- چھے ہزار پانچ	

نیچے دِیے ہُوئے اعداد کو الفاظ میں لکھیے اور بتایے کہ ان اعداد میں کِتنے دِس ہزار ، کِتنے ہزار ، کِتنے سینکڑے ، کِتنی دہائیاں اور کِتنی اکائیاں ہیں؟

16- 59385	17- 80935	18- 60009
19- 59089	20- 79000	21- 39006
22- 78123	23- 90329	24- 71542

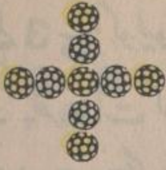
25-	65059	26-	7906	27-	54039
	87650	29-	10008	30-	30067
		31-	23456		

نیچے دیے ہوئے اعداد میں سے ہندسہ **7** کی مقامی قیمت معلوم کیجیے۔

32-	67089	33-	75008	34-	81507
35-	95708	36-	39175		

نیچے دیے ہوئے اعداد میں ہر ہندسے کی مقامی قیمت لکھیے۔

37-	3568	38-	56078
39-	40509	40-	89004



باب 2

جمع

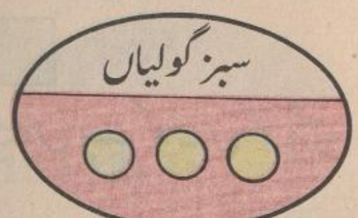
دُوسری جماعت میں ہم جمع کی خاصیّتِ مبادلہ کے بارے میں پڑھ چکے ہیں یعنی پہلے عدد میں دُوسرا عدد یا دُوسرے عدد میں پہلا عدد جمع کریں تو دونوں صُورتوں میں حاصل جمع ایک ہی ہو گا۔

مثلاً $8 = 3+5$ اور $8 = 5+3$

پس $3+5 = 5+3$

1- جمع کی خاصیّتِ تلازم:

نِیچے تین طرح کی گولیاں دکھائی گئی ہیں۔







سبز گولیاں کِتنی ہیں؟ 3

سرخ گولیاں کتنی ہیں؟ 4

سیاہ گولیاں کتنی ہیں؟ 5

نوٹ۔ بچوں سے یہ توقع نہیں کی جا سکتی کہ وہ خاصیّت تلازم کے الفاظ یاد کر سکیں بلکہ مقصد صرف یہ ہے کہ وہ صفحہ 12 پر دیا ہوا نتیجہ یاد رکھیں۔

پہلے 3 سبز گولیوں میں 4 سرخ گولیاں ملائیں تو 7(= 4+3) گولیاں حاصل ہُوئیں۔ پھر سات گولیوں میں 5 سیاہ گولیاں ملائیں تو 12(= 5+7) گولیاں حاصل ہُوئیں۔ اب اسلم نے اُوپر والے عمل کو مُختصر یُوں لکھ کر جمع کیا۔

$(3+4)+5 = 7+5 = 12$

اور اکرم ان گولیوں کو اس ترتیب سے جمع کرتا ہے۔

پہلے 4 سرخ گولیوں میں 5 سیاہ گولیاں ملائیں تو
9(= 5+4) گولیاں حاصل ہُوئیں۔
پھر 9 گولیوں میں 3 سبز گولیاں ملائیں تو
12(= 3+9) گولیاں حاصل ہُوئیں۔

اب اکرم نے اُوپر والے عمل کو یُوں لِکھا۔

$(4+5)+3 = 9+3 = 12$

ہم دیکھتے ہیں کہ اسلم اور اکرم نے دو مختلف ترتیبوں سے گولیوں کو جمع کیا تو ایک ہی جواب آیا

یعنی

$(3+4)+5 = 3+(4+5)$

اِسی قِسم کی مثالوں سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ جب 3 اعداد کو جمع کرنا ہو تو

(ا) پہلے اور دوسرے عدد کے مجمُوعے میں تیسرا عدد جمع کیجیے یا
(ب) پہلے عدد میں دوسرے اور تیسرے عدد کے مجمُوعے کو جمع کیجیے۔
دونوں صُورتوں میں جواب ایک ہی ہوگا۔

مشق 3

پہلے سوال کو دیکھ کر باقی سوالات حل کیجیے۔

1- (1+2)+3 = 3+3 =	6	5- (10+20)+30 =	
اور 1+(2+3) = 1+5 =	6	اور 10+(20+30) =	
2- (2+3)+5 =		6- (40+0)+8 =	
اور 2+(3+5) =		اور 40+(0+8) =	
3- (7+8)+9 =		7- (21+31)+41 =	
اور 7+(8+9) =		اور 21+(31+41) =	
4- (15+11)+8 =		8- (13+24)+11	
اور 15+(11+8) =		اور 13+(24+11) =	

حل کیجیے:

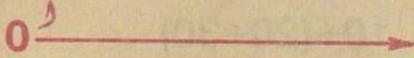
9- (9+15)+12		اور 9+(15+12)	
10- (9+19)+29		اور 9+(19+29)	
11- (72+84)+60		اور 72+(84+60)	

2- عددی شعاع

آپ نے دیکھا ہو گا کہ جب آپ دوڑ لگانے کے لیے ایک مقام پر تیار کھڑے ہوتے ہیں تو اس مقام کو صِفر (0) شمار کرتے ہیں۔ اِسی طرح درزی

بھی ماپ لیتے وقت جو فِیتا یا پیمانہ استعمال کرتا ہے اِس کے ایک سرے پر صفر (0) کا نشان ہوتا ہے۔

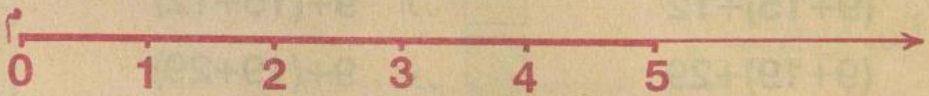
اب آپ سامنے دی ہُوئی شکل 1 پر غور کیجیے۔ کیا یہ شکل کِسی مقام سے شروع ہو رہی ہے ؟ ہاں۔



شکل 1

اس کا بائیں طرف کا آخری نقطہ ا ہے۔ اسے ہم صفر شمار کرتے ہیں۔

سِرے کی دوسری طرف تیر ← کا نِشان ہے۔ اس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ شکل نمبر 1 تِیر والی سمت میں بڑھتی ہی جا رہی ہے اور کہیں ختم نہیں ہوتی۔ یعنی اس طرف اس کا کوئی سرا نہیں۔ اِس شکل کو ہم شعاع کہتے ہیں۔



شکل 2

اب ہم شکل 2 دیکھتے ہیں۔ اِس شعاع پر ہم نے برابر فاصلوں پر ترتیب وار پانچ نشانات لگائے ہیں۔ اِن نشانات کے نیچے اعداد 5 ,4 ,3 ,2 ,1 لکھ دیے گئے ہیں اور سِرے کو صفر (0) ہی شمار کیا گیا ہے۔ اس شعاع کو

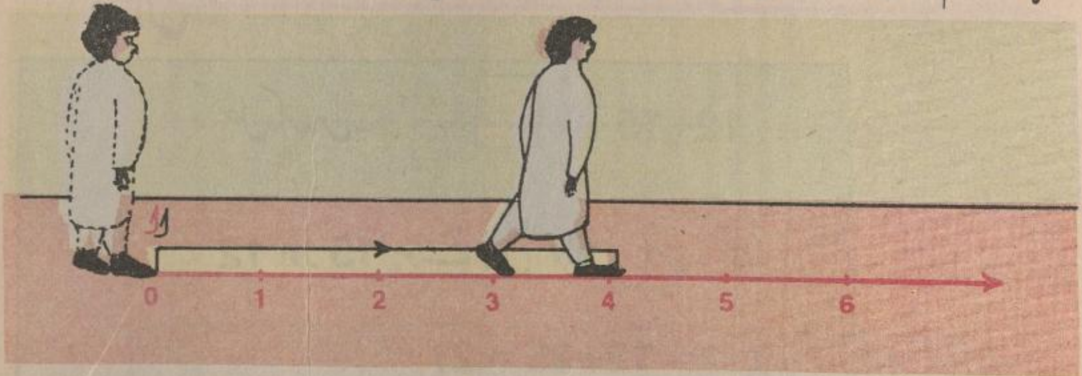
عددی شعاع کہتے ہیں۔

کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ اس شعاع پر عدد 5 کے نشان سے آگے کون سے عدد کا نشان ہوگا؟

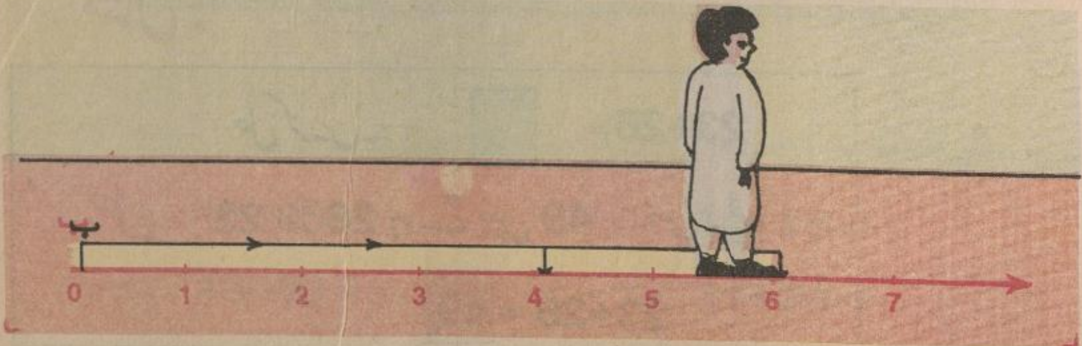
ہاں عدد 6 کا نشان ہوگا۔

اِسی طرح ہم بُہت سے اعداد ترتیب وار تِیر والی سمت میں برابر برابر فاصلوں پر لکھ سکتے ہیں۔

اسلم ایک مقام صِفر (0) پر کھڑا ہے اور وہ تِیر کے رُخ چار قدم آگے بڑھتا ہے۔ ہم اِس کو شعاع پر یُوں ظاہر کرتے ہیں۔



اب وُہ مزید دو قدم اِسی سمت میں جاتا ہے۔



اَب اسلم جس مقام پر کھڑا ہے اِس کو کون سے عدد سے ظاہر کیا گیا ہے؟

عدد 6 سے

ہمیں معلُوم ہُوا کہ اسلم مقام (0) سے تیر کے رُخ پہلے چار قدم چلا پھر دو قدم اور چلا۔ اِس طرح وہ کل چھے قدم چل کر عدد 6 تک پہنچ گیا ہے۔

یعنی 6 = 4+2

عددی شعاع کی مدد سے دو اعداد کو جمع کیا جا سکتا ہے۔

3- اعداد کی جمع جب کہ حاصل جمع 50 سے کم ہو۔ (زبانی)

مثال :

حل کریں۔ 12+15 = ☐

حل : 12 اور 15 ہوتے ہیں 27 اس لیے

12+15 = 27

مثال :

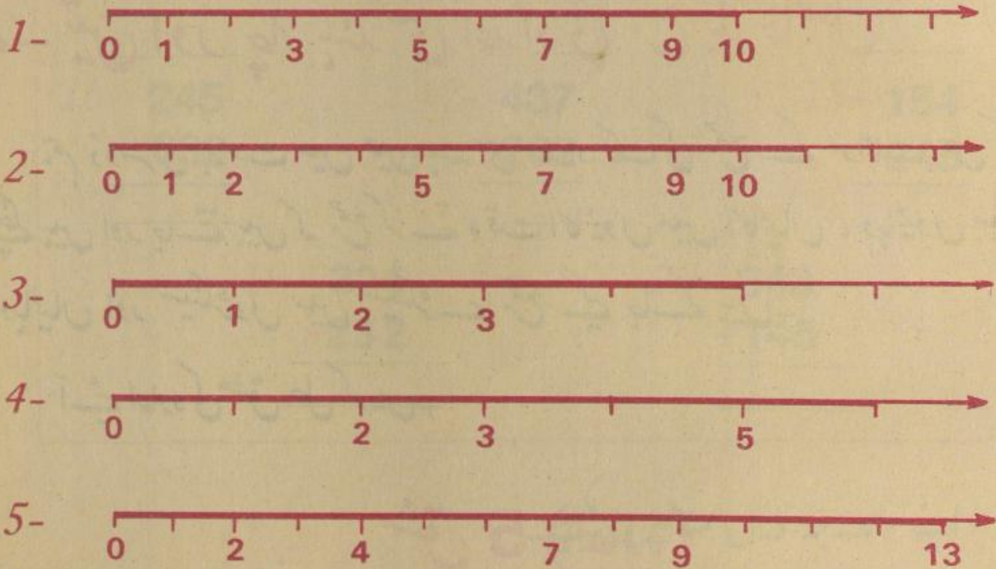
حل کریں۔ 23+26 = ☐

حل : 23 اور 26 ہوتے ہیں 49 اس لیے

23+26 = 49

مشق 4 (زبانی و عملی)

نیچے ہر عددی شعاع پر چھوڑے ہُوئے اعداد لکھیے۔



عددی شعاع کی مدد سے حل کیجیے:

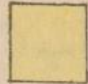
6- 2+4   7- 5+1   8- 4+3

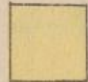
9- 3+3   10- 1+8

خالی خانے پُر کریں۔ (زبانی)

11- 12+25 =   12- 14+18 =

13- 16+30 =   14- 17+24 =

15- 18+25 =  16- 20+23 = 

17- 21+27 =  18- 23+25 = 

19- 30 + 16 =  20- 33 + 16 = 

4- تین اور چار ہندسی اعداد کی جمع بلا حاصل

ہم دُوسری جماعت میں تین ہندسی اعداد تک کی جمع کے سوالات حل کر چکے ہیں اور جانتے ہیں کہ جمع کرتے وقت اکائیوں میں اکائیاں ، دہائیوں میں دہائیاں اور سینکڑوں میں سینکڑے جمع کیے جاتے ہیں۔

آئیے اعادہ کی مشق حل کریں۔

مشق 5 (اعادہ)

حل کیجیے۔

1- 437 +452	2- 378 +521	3- 546 +453
4- 627 +262	5- 723 +256	6- 534 +453
7- 324 +564	8- 412 +567	9- 523 +354

10- 646 +343	11- 712 +176	12- 832 +156
13- 234 +543	14- 123 +765	15- 167 +522
16- 245 +632	17- 437 +262	18- 154 +245
19- 324 +232	20- 843 +145	

اب مندرجہ ذیل مثالیں دیکھیے۔

مثال 1: 4839 میں 5000 کو جمع کیجیے۔

حل

اکائیاں	دہائیاں	سینکڑے	ہزار
9	3	8	4
0	0	0	+ 5
9	3	8	9

یا

$$\begin{array}{r} 4839 \\ +\ 5000 \\ \hline 9839 \end{array}$$

نوٹ ۔ عام طور پر سوال حل کرتے وقت خانے بنا کر اکائیاں ، دہائیاں ، سینکڑے وغیرہ نہیں لکھے جاتے۔

مثال 2 : 5632 میں 3267 کو جمع کیجیے۔

حل

اکائیاں	دہائیاں	سینکڑے	ہزار
2	3	6	5
7	6	2	+3
9	9	8	8

یا

```
 5632
+3267
 8899
```

اِن مثالوں سے واضح ہوتا ہے کہ اعداد میں اگر اکائی، دہائی، سینکڑے کے علاوہ ہزار کے مقام پر بھی کوئی ہندسہ ہو تو تین ہندسی اعداد کی جمع بِلا حاصل کے قاعدے کے مُطابق اکائیوں، دہائیوں اور سینکڑوں کی طرح ہزاروں میں ہزار جمع کیے جاتے ہیں۔

مثال 3 : اسلم کی ماہوار آمدنی 2000 روپے ، اکرم کی 3150 روپے اور رشید کی 3338 روپے ہے۔ تینوں کی کُل آمدنی معلُوم کیجیے۔

حل

اسلم کی ماہوار آمدنی = 2000 روپے
اکرم کی ماہوار آمدنی = 3150 روپے
رشید کی ماہوار آمدنی = 3338 روپے

تینوں کی کُل آمدنی = 8488 روپے

مشق 6

جمع کیجیے :

1- 1236 3242	2- 2145 3431	3- 3156 2802	4- 5272 1307
5- 8765 1034	6- 3565 5332	7- 8070 1829	8- 7750 1248
9- 1234 1423 1120	10- 5478 2320 1001	11- 2345 5432 1102	12- 5200 3607 1042
13 4200 2033 2222 1344	14- 6270 1320 1000 1409	15- 1809 1000 3060 1130	16- 4000 3333 1111 1234

حل کیجیے

17- 5432 + 1227　　18- 6534 + 3000

19- 4863 + 2102　　20- 7825 + 1064

21- 6060 + 2330 + 1609　　22- 4849 + 2030 + 2010

23– ایک دکان دار نے جنوری میں 3436 روپے ، فروری میں 3250 روپے اور مارچ میں 3213 روپے کمائے ۔ بتائیے اُس نے ان تینوں مہینوں میں کُل کتنے روپے کمائے ۔

24– اسلم کے پاس **2243** روپے ، اکرم کے پاس **2514** روپے، نعیم کے پاس **1022** روپے اور حفیظ کے پاس **2110** روپے ہیں ۔ بتائیے چاروں کے پاس کُل کِتنے روپے ہیں ؟

25– ایک مسجد کی تعمیر کے لیے حاجی جمال دین نے **2000** روپے، میاں کریم بخش نے **3150** روپے اور چوہدری کرم دین نے **3545** روپے چندہ دیا ۔ تینوں کا کل چندہ معلوم کیجیے ۔

26– ایک کارخانے میں پہلے دن **3315** ، دوسرے دن **3260** اور تیسرے دن **3302** پنسلیں تیار ہوئیں ۔ تینوں دنوں میں کل کتنی پنسلیں تیار ہوئیں ؟

5 - تین اور چار ہندسی اعداد کی جمع (باحاصل)

جیسا کہ ہم دُوسری جماعت میں پڑھ چکے ہیں کہ تین ہندسی اعداد کی جمع کے عمل میں :

(ا) ہر مقام کے ہندسے الگ الگ جمع ہوتے ہیں ۔
(ب) اگر کِسی مقام پر حاصل آ جائے تو یہ حاصل اگلے مقام کے ہندسوں میں جمع کیا جاتا ہے ۔

اعادہ کے لیے ایک مثال حل کی جاتی ہے ۔

مثال : 369 ، 278 اور 159 کو جمع کیجیے ۔

حل :

سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
②	②	
3	6	9
2	7	8
+1	5	9
8	0	6

یا

```
②②
 369
 278
+159
-----
 806
```

چار ہندسی اعداد کی جمع یا حاصل معلوم کرنے کا طریقہ وہی ہے ، جو تین ہندسی اعداد کی جمع یا حاصل کا ہے ۔ اِس کی وضاحت مندرجہ ذیل مثالوں سے کی جاتی ہے ۔

مثال 1 2536 میں 1765 کو جمع کیجیے ۔

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
①	①	①	
2	5	3	6
+1	7	6	5
4	3	0	1

یا

```
 ①①①
 2536
+1765
------
 4301
```

مثال 2: تین بھائیوں کی ماہوار آمدنی 5850 روپے ، 6735 روپے اور 8645 روپے ہے ۔ تینوں کی کُل آمدنی معلوم کیجیے ۔

حل

دس ہزار	ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
②	②	①	①	
	5	8	5	0
	6	7	3	5
+	8	6	4	5
2	1	2	3	0

یا

	② ② ① ①
روپے	5 8 5 0
روپے	6 7 3 5
روپے	8 6 4 5
روپے	2 1 2 3 0

مشق 7

حل کیجئے:

1- 387 + 654

2- 789 + 513

3- 458 + 346

4- 254 + 648

5- 235 + 648

6- 345 + 658

7- 3254 + 1923

8- 2343 + 3165

9- 4265 + 3738

10- 3333 + 1079

11- 5234 + 1918

12- 5315 + 2495

13- 6535 + 1475

14- 8725 + 1276

15- 2222	16- 4444	17- 5050	18- 3500
3333	3000	4759	3465
+ 3555	+ 1789	+ 120	+ 2035
19- 8765	20- 7583	21- 9999	22- 1234
1234	1326	8888	5678
+ 2001	+ 2889	+ 6666	+ 9876

جمع کیجیے:

23- 3467	24- 5675	25- 8495	26- 6139
2350	2346	8005	1728
3326	3264	7500	8422
3006	1020	6055	9575
27- 7865	28- 1111	29- 8009	30- 8000
8756	5555	7665	7056
5678	6666	6507	6047
6587	3773	3200	1800
	2000	1101	3225

حل کیجیے

31- 6666 + 5555

32- 7878 + 3535

33- 9999 + 8888 + 1111

34- 2348 + 490 + 2036

35- ایک رنگین ٹیلی ویژن سیٹ کی قیمت 9630 روپے ، ایک سائیکل کی قیمت 850 روپے اور ایک سکوٹر کی قیمت 9395 روپے ہے ۔ تینوں کی کُل قیمت بتایئے ۔

36- ایک پرائمری سکُول میں 1235 لڑکے ، دُوسرے میں 1010 لڑکے، تیسرے میں 836 لڑکے ، چوتھے میں 1005 لڑکے اور پانچویں میں 788 لڑکے پڑھتے ہیں ۔ بتایئے ان پانچوں سکُولوں میں کُل کتنے لڑکے پڑھتے ہیں ۔

ایک بزاز نے 3475 روپے کا سوتی کپڑا ، 4500 روپے کا ریشمی کپڑا اور 5628 روپے کی فلیٹ خریدی ۔ اس نے کل کتنے روپے کا مال خریدا ؟

منڈی مویشیاں میں 2546 بھیڑیں ، 1786 بکریاں، 1012 گائیں اور 1815 بھینسیں تھیں ۔ جانوروں کی کل تعداد معلوم کریں ۔

باب 3

تفریق

1- چار ہندسی اعداد کی تفریق بلاحاصل

دُوسری جماعت میں ہم نے دیکھا تھا کہ تفریق کرتے وقت اکائیوں میں سے اکائیاں، دہائیوں میں سے دہائیاں اور سینکڑوں میں سے سینکڑے تفریق کیے جاتے ہیں ۔ اعادہ کے طور پر ایک مثال حل کی جاتی ہے ۔

مثال : 978 میں سے 562 کو تفریق کیجیے ۔

حل :

سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
9	7	8
-5	6	2
4	1	6

یا

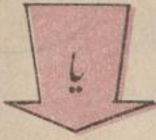
9	7	8
-5	6	2
4	1	6

اب مندرجہ ذیل مثالوں پر غور کیجیے ۔

مثال 1 : 9534 میں سے 5000 کو تفریق کیجیے ۔

حل :

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
9	5	3	4
−5	0	0	0
4	5	3	4

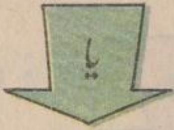


$$\begin{array}{r} 9534 \\ -5000 \\ \hline 4534 \end{array}$$

مثال 2 : 8675 میں سے 6453 کو تفریق کیجیے ۔

حل :

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
8	6	7	5
−6	4	5	3
2	2	2	2



$$\begin{array}{r} 8675 \\ -6453 \\ \hline 2222 \end{array}$$

مثال 3 : الیاس کے پاس 9784 روپے تھے ۔ اُس نے 3442 روپے اقبال کو دے دِیے۔بتائیے اُس کے پاس کتنے روپے باقی ہیں ۔

حل :

الیاس کے پاس کُل روپے تھے = 9784

اقبال کو جتنے روپے دیے = −3442

باقی روپے = 6342

اوپر کی مثالوں سے واضح ہوتا ہے کہ اعداد میں اگر اکائی، دہائی، سینکڑے کے علاوہ ہزار کے مقام پر بھی کوئی ہندسہ ہو تو تفریق کرتے وقت اکائیوں میں سے اکائیاں، دہائیوں میں سے دہائیاں، سینکڑوں میں سے سینکڑے اور اسی طرح ہزاروں میں سے ہزار تفریق کیے جاتے ہیں۔

مشق 8

تفریق کیجیے:

1- 3455 1323	2- 3717 2606	3- 8539 4417	4- 5709 3104
5- 5987 2040	6- 6980 4780	7- 5872 3850	8- 9999 7653
9- 1769 1305	10- 3989 2225		

فرق معلوم کیجیے۔

11- 4727 اور 3107 کا
12- 6880 اور 4770 کا

13- ایک جنگل میں 4726 درخت تھے ۔ ان میں سے 3620 درخت کاٹ دِیے گئے ۔ بتائیے کِتنے درخت باقی رہے ۔

14- سلیم کے پاس 9872 روپے تھے ۔ اُس نے 8762 روپے اپنے بڑے لڑکے کو دے دِیے ۔ بتائیے اُس کے پاس کِتنے روپے باقی ہیں ۔

15- امجد کے پاس 6739 روپے تھے ۔ اُس نے 5315 روپے کا سامان خرید لیا ۔ بتایئے اُس کے پاس کتنے روپے باقی ہیں ۔

2- تین ہندسی اعداد کی تفریق باحاصل

دُوسری جماعت میں ہم دو ہندسی اعداد میں سے ایک یا دو ہندسی اعداد کی تفریق باحاصل کے متعلق پڑھ چکے ہیں ۔ اعادہ کے طور پر ایک مثال دی جا رہی ہے ۔

مثال : 35 میں سے 17 کو تفریق کیجیے ۔

حل :

دہائیاں	اکائیاں
(2)	(10)
~~3~~	5
1 -	7
1	8

یا

(2)	(10)
~~3~~	5
1 -	7
1	8

اَب مندرجہ ذیل مثالوں پر غور کیجیے ۔

مثال 1 : 835 میں سے 673 کو تفریق کیجیے ۔

حل :

سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
(7)	(10)	
~~8~~	3	5
6 −	7	3
1	6	2

یا

$$\begin{array}{r} \textcircled{7}\,\textcircled{10} \\ \not{8}\ 3\ 5 \\ -6\ 7\ 3 \\ \hline 1\ 6\ 2 \end{array}$$

مثال 2 : 783 میں سے 538 کو تفریق کیجیے ۔

حل :

سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
	(7)	(10)
7	~~8~~	3
5 −	3	8
2	4	5

یا

$$\begin{array}{r} \textcircled{7}\ \textcircled{10} \\ 7\ \not{8}\ 3 \\ -5\ 3\ 8 \\ \hline 2\ 4\ 5 \end{array}$$

مثال 3 : 934 میں سے 798 کو تفریق کیجیے۔

حل :

اکائیاں	دہائیاں	سینکڑے
10	10	8
	2	
4	~~3~~	~~9~~
8	9	−7
6	3	1

یا

$$\begin{array}{rrr} 8 & 10 & 10 \\ & 2 & \\ \not{9} & \not{3} & 4 \\ -7 & 9 & 8 \\ \hline 1 & 3 & 6 \end{array}$$

مثال 4 : رشید کے پاس 963 روپے تھے۔ اُس نے 894 روپے خرچ کر لیے۔ بتائیے اس کے پاس کِتنے روپے باقی ہیں۔

حل :

رشید کے پاس تھے = 963 روپے

خرچ کیے = - 894 روپے

باقی بچے = 69 روپے

مشق 9

تفریق کیجیے۔

1-	2-	3-
529	807	658
256	763	270

4- 597 میں سے 389 کو
5- 855 میں سے 685 کو
6- 389 کو 557 میں سے
7- 658 میں سے 449 کو
8- 478 کو 508 میں سے
9- 289 کو 428 میں سے

حل کیجیے ۔
10- 903−785
11- 800 − 609

کِتنا بڑا ہے ؟ 12- 900 ، 498 سے 13- 783 ، 695 سے

کتنا چھوٹا ہے ؟ 14- 609 ، 707 سے 15- 384 ، 531 سے

فرق معلُوم کیجیے

16- 771 اور 695 کا
17- 908 اور 905 کا
18- 800 اور 775 کا
19- 801 اور 608 کا

20- اسلم کے پاس 935 روپے تھے ۔ اُس نے 890 روپے غریبوں میں تقسیم کر دِیے ۔ بتائیے اسلم کے پاس کِتنے روپے باقی رہے ۔

21- ایک پرائمری سکُول میں 870 لڑکے پڑھتے ہیں ۔ ایک دِن 95 لڑکے غیر حاضر تھے ۔ بتائیے اِس دن کِتنے لڑکے حاضر تھے ۔

22- عَبداللہ نے 708 روپے میں سے 539 روپے خرچ لیے ۔ بتایئے اس کے پاس کتنے روپے باقی بچے ۔

3- چار ہندسی اعداد کی تفریق (باحاصل)

چار ہندسی اعداد کی تفریق کی وضاحت کے لیے مندرجہ ذیل مثالوں پر غور کیجیے۔

مثال 1 : 6275 میں سے 4945 کو تفریق کیجیے۔

حل :

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
(5)	(10)		
~~6~~	2	7	5
−4	9	4	5
1	3	3	0

یا

(5)	(10)		
~~5~~	2	7	5
−4	9	4	5
1	3	3	0

مثال 2 : 7838 میں سے 6983 کو تفریق کیجیے۔

حل :

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
	(10)		
(6)	(7)	(10)	
~~7~~	~~8~~	3	8
−6	9	8	3
	8	5	5

یا

	(10)		
(6)	(7)	(10)	
~~7~~	~~8~~	3	8
−6	9	8	3
	8	5	5

مثال 3 : **9823** میں سے **6985** کو تفریق کیجیے ۔

حل :

10	10		
8	7	1	10
~~9~~	~~8~~	~~2~~	3
−6	9	8	5
2	8	3	8

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
8	10	10	10
	7	1	
~~9~~	~~8~~	~~2~~	3
−6	9	8	5
2	8	3	8

مثال 4 : اکرم کے پاس **9000** روپے تھے ۔ اُس نے **7235** روپے کی مختلف چیزیں خریدیں ۔ بتائیے اُس کے پاس کِتنے روپے باقی بچے ۔

حل :

اکرم کے پاس = **9000** روپے
چِیزیں خریدیں = **7235** روپے
باقی بچے = **1765** روپے

مشق 10

تفریق کیجیے :

1- 6288
2473

2- 4578
2870

3- 7618
4596

4- 8245
3869

5- 7275
6389

6- 9507
6818

7- 7010
5381

8- 7009
6036

9- 6003
5931

گھٹا کر باقی بتائیے ۔

10- 8003 − 6002

11- 9005 − 6897

12- 8000 − 6321

13- 7000 − 5999

14- 9015 − 9006

15- 7980 − 5990

فرق معلوم کیجیے :

16- 8953 اور 6097 کا

17- 3005 اور 1096 کا

18- 9100 اور 8999 کا

19- 6789 اور 4698 کا

20- ایک دکان دار کے پاس **9500** کاپیاں تھیں ۔ اُس نے **5775** کاپیاں فروخت کر دیں ۔ بتائیے اُس کے پاس کِتنی کاپیاں باقی ہیں ۔

21- عُمر کے پاس **4870** روپے تھے ۔ اُس نے **4765** روپے کی مختلف چیزیں خریدیں ۔ بتائیے اُس کے پاس کِتنے روپے باقی ہیں ۔

22- ایک جنگل میں **6000** درخت تھے ۔ اُن میں سے **2090** درخت کاٹ دِیے گئے ۔ بتائیے باقی کِتنے درخت ہیں ۔

23- ایک کتاب کی **8000** جلدیں چھاپی گئیں ۔ ان میں سے **5450** کتابیں بِک گئیں ۔ باقی کتنی رہیں ؟

24- ایک دکاندار نے **8500** روپے کا مال منگوایا اور **6875** روپے نقد ادا کر دیے ۔ کتنی رقم ادا کرنا باقی ہے ؟

4- پانچ ہندسی اعداد کی تفریق (بلاحاصل)

مثال 1: 36874 میں سے 24532 تفریق کیجیے۔

حل

	دس ہزار	ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
	3	6	8	7	4
–	2	4	5	3	2
	1	2	3	4	2

مثال 2: سلیم کے پاس 89503 روپے تھے۔ اس نے 78400 روپے بنک میں جمع کرا دیئے۔ بتائیے کتنے روپے اُس کے پاس ہیں۔

حل: سلیم کے پاس جتنے روپے تھے = 89503 روپے

بنک میں جمع کرائے = 78400 روپے

باقی رقم جو اس کے پاس ہے۔

	دس ہزار	ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
	8	9	5	0	3
–	7	8	4	0	0
	1	1	1	0	3

5- پانچ ہندسی اعداد کی تفریق (باحاصل)۔

مثال 3: 98572 میں سے 89687 تفریق کیجیے۔

حل:

	(8)	(17)	(14)	(16)	(12)
	9	8	5	7	2
−	8	9	6	8	7
		8	8	8	5

مثال 4: اگر 77605 روپے میں سے 69788 روپے خرچ کر دیئے جائیں تو بتائیے باقی کتنے بچیں گے۔

کل رقم = 77605 روپے
خرچ ہوئی = 69788 روپے

77605 روپے
− 69788

باقی رقم = 7817 روپے

مشق 11

حل کیجیے۔

1- 45678 -34422	2- 56739 -23516	3- 78654 -67201

4- 72456
-51311

5- 85657
-72432

6- 97654
-85432

7- 50673
-48792

8- 66777
- 58984

9- 70432
- 59189

10- 85431
- 78949

11- 83295
- 68572

12- 90437
- 69872

13- ایک دکاندار نے 88472 روپے میں سے 73160 روپے کا مال خریدا۔ بتائیے اس کے پاس کتنے روپے باقی بچے۔

14- ایک باغ کے مالک نے 67500 مالٹوں میں سے 64300 مالٹے فروخت کر دیے۔ اور باقی اپنے رشتہ داروں میں بانٹ دیے۔اس نے رشتہ داروں میں کتنے مالٹے بانٹے۔

15- تیسری جماعت کی ریاضی کی 85000 جلدیں چھپوائی گئیں۔ ان میں سے 74000 پہلے ہی روز بِک گئیں۔ کتنی جلدیں باقی بچیں۔

16- انور کو 78680 روپے کی ضرورت تھی۔ ان میں سے 39890 روپے اس کے بھائی نے اور باقی ایک دوست نے لاکر دیے۔ بتائیے دوست نے کتنے روپے لاکر دیے۔

17- نوید نے 80500 روپے کا پلاٹ خرید کر 95200 روپے میں فروخت کر دیا۔ بتائیے اسے کتنے روپے زیادہ ملے۔

18- ایک جنگل میں **80775** درخت تھے۔ ان میں سے **75890** صرف سفیدے کے درخت ہیں۔ باقی مختلف قسم کے درخت ہیں۔ بتائیے مختلف قسم کے کتنے درخت ہیں۔



باب 4 **پہاڑے**

چار کا پہاڑا

4 x 1 = 4   1 x 4 = 4
4 x 2 = 8   2 x 4 = 8
4 x 3 = 12   3 x 4 = 12
4 x 4 = 16   4 x 4 = 16
4 x 5 = 20   5 x 4 = 20
4 x 6 = 24   6 x 4 = 24
4 x 7 = 28   7 x 4 = 28
4 x 8 = 32   8 x 4 = 32
4 x 9 = 36   9 x 4 = 36
4 x 10 = 40   10 x 4 = 40

اُوپر سے نیچے جمع کیا گیا ہے ۔

4 کا پہاڑا											
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
1 x 4 = 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1 بار 4
2 x 4 = 8	4	4	4	4	4	4	4	4	8		2 بار 4
3 x 4 = 12	4	4	4	4	4	4	4	12			3 بار 4
4 x 4 = 16	4	4	4	4	4	4	16				4 بار 4
5 x 4 = 20	4	4	4	4	4	20					5 بار 4
6 x 4 = 24	4	4	4	4	24						6 بار 4
7 x 4 = 28	4	4	4	28							7 بار 4
8 x 4 = 32	4	4	32								8 بار 4
9 x 4 = 36	4	36									9 بار 4
10 x 4 = 40	40										10 بار 4

آٹھ کا پہاڑا

8 x 1 = 8
1 x 8 = 8

8 x 2 = 16
2 x 8 = 16

8 x 3 = 24
3 x 8 = 24

8 x 4 = 32
4 x 8 = 32

8 x 5 = 40
5 x 8 = 40

8 x 6 = 48
6 x 8 = 48

8 x 7 = 56
7 x 8 = 56

8 x 8 = 64
8 x 8 = 64

8 x 9 = 72
9 x 8 = 72

8 x 10 = 80
10 x 8 = 80

اُوپر سے نیچے جمع کیا گیا ہے ۔

8 کا پہاڑا	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
1 x 8 = 8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1 بار 8
2 x 8 = 16	8	8	8	8	8	8	8	8	16		2 بار 8
3 x 8 = 24	8	8	8	8	8	8	8	24			3 بار 8
4 x 8 = 32	8	8	8	8	8	8	32				4 بار 8
5 x 8 = 40	8	8	8	8	8	40					5 بار 8
6 x 8 = 48	8	8	8	8	48						6 بار 8
7 x 8 = 56	8	8	8	56							7 بار 8
8 x 8 = 64	8	8	64								8 بار 8
9 x 8 = 72	8	72									9 بار 8
10 x 8 = 80	80										10 بار 8

تین کا پہاڑا

3 x 1 = 3
1 x 3 = 3

3 x 2 = 6
2 x 3 = 6

3 x 3 = 9
3 x 3 = 9

3 x 4 = 12
4 x 3 = 12

3 x 5 = 15
5 x 3 = 15

3 x 6 = 18
6 x 3 = 18

3 x 7 = 21
7 x 3 = 21

3 x 8 = 24
8 x 3 = 24

3 x 9 = 27
9 x 3 = 27

3 x 10 = 30
10 x 3 = 30

اُوپر سے نیچے جمع کیا گیا ہے۔

3 کا پہاڑا	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1 x 3 = 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1 بار 3
2 x 3 = 6	3	3	3	3	3	3	3	3	6		2 بار 3
3 x 3 = 9	3	3	3	3	3	3	3	9			3 بار 3
4 x 3 = 12	3	3	3	3	3	3	12				4 بار 3
5 x 3 = 15	3	3	3	3	3	15					5 بار 3
6 x 3 = 18	3	3	3	3	18						6 بار 3
7 x 3 = 21	3	3	3	21							7 بار 3
8 x 3 = 24	3	3	24								8 بار 3
9 x 3 = 27	3	27									9 بار 3
10 x 3 = 30	30										10 بار 3

چھے کا پہاڑا

6 x 1 = 6
1 x 6 = 6

6 x 2 = 12
2 x 6 = 12

6 x 3 = 18
3 x 6 = 18

6 x 4 = 24
4 x 6 = 24

6 x 5 = 30
5 x 6 = 30

6 x 6 = 36
6 x 6 = 36

6 x 7 = 42
7 x 6 = 42

6 x 8 = 48
8 x 6 = 48

6 x 9 = 54
9 x 6 = 54

6 x 10 = 60
10 x 6 = 60

اُوپر سے نیچے جمع کیا گیا ہے ۔

6 کا پہاڑا	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
1 x 6 = 6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	1 بار 6
2 x 6 = 12	6	6	6	6	6	6	6	6	12		2 بار 6
3 x 6 = 18	6	6	6	6	6	6	6	18			3 بار 6
4 x 6 = 24	6	6	6	6	6	6	24				4 بار 6
5 x 6 = 30	6	6	6	6	6	30					5 بار 6
6 x 6 = 36	6	6	6	6	36						6 بار 6
7 x 6 = 42	6	6	6	42							7 بار 6
8 x 6 = 48	6	6	48								8 بار 6
9 x 6 = 54	6	54									9 بار 6
10 x 6 = 60	60										10 بار 6

نو کا پہاڑا

9 x 1 = 9
1 x 9 = 9

9 x 2 = 18
2 x 9 = 18

9 x 3 = 27
3 x 9 = 27

9 x 4 = 36
4 x 9 = 36

9 x 5 = 45
5 x 9 = 45

9 x 6 = 54
6 x 9 = 54

9 x 7 = 63
7 x 9 = 63

9 x 8 = 72
8 x 9 = 72

9 x 9 = 81
9 x 9 = 81

9 x 10 = 90
10 x 9 = 90

اُوپر سے نیچے جمع کیا گیا ہے۔

9 کا پہاڑا	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
1 x 9 = 9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1 بار 9
2 x 9 = 18	9	9	9	9	9	9	9	9	18		2 بار 9
3 x 9 = 27	9	9	9	9	9	9	9	27			3 بار 9
4 x 9 = 36	9	9	9	9	9	9	36				4 بار 9
5 x 9 = 45	9	9	9	9	9	45					5 بار 9
6 x 9 = 54	9	9	9	9	54						6 بار 9
7 x 9 = 63	9	9	9	63							7 بار 9
8 x 9 = 72	9	9	72								8 بار 9
9 x 9 = 81	9	81									9 بار 9
10 x 9 = 90	90										10 بار 9

سات کا پہاڑا

7 x 1 = 7
1 x 7 = 7

7 x 2 = 14
2 x 7 = 14

7 x 3 = 21
3 x 7 = 21

7 x 4 = 28
4 x 7 = 28

7 x 5 = 35
5 x 7 = 35

7 x 6 = 42
6 x 7 = 42

7 x 7 = 49
7 x 7 = 49

7 x 8 = 56
8 x 7 = 56

7 x 9 = 63
9 x 7 = 63

7 x 10 = 70
10 x 7 = 70

اُوپر سے نیچے جمع کیا گیا ہے۔

7 کا پہاڑا	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
1 x 7 = 7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1 بار 7
2 x 7 = 14	7	7	7	7	7	7	7	7	14		2 بار 7
3 x 7 = 21	7	7	7	7	7	7	7	21			3 بار 7
4 x 7 = 28	7	7	7	7	7	7	28				4 بار 7
5 x 7 = 35	7	7	7	7	7	35					5 بار 7
6 x 7 = 42	7	7	7	7	42						6 بار 7
7 x 7 = 49	7	7	7	49							7 بار 7
8 x 7 = 56	7	7	56								8 بار 7
9 x 7 = 63	7	63									9 بار 7
10 x 7 = 70	70										10 بار 7

مشق 12 (زبانی)

پہاڑوں کی مدد سے خالی خانوں کو حاصل ضربوں سے پر کیجیے۔

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3									27	
4		8								
6					30					
7										70
8			24					64		
9						54				

کتنے ہوتے ہیں؟

(1) 3x7 (2) 4x5 (3) 6x9 (4) 7x8 (5) 8x4 (6) 9x3
(7) 4x7 (8) 8x5 (9) 3x3 (10) 7x9 (11) 6x6 (12) 9x9

3- نیچے کی اشکال میں پہاڑوں کی مدد سے خالی خانے حاصل ضربوں سے پر کیجیے۔







باب 5

ضرب

ہم دُوسری جماعت میں پڑھ چکے ہیں کہ کسی عدد کو چند بار جمع کرنے کا مُختصر طریقہ ضَرب کہلاتا ہے اور ضرب کی علامت '×' ہے۔

مثلاً 6 لڑکیوں میں سے ہر ایک لڑکی کے پاس پانچ پانچ چُوڑیاں ہیں۔ بتایے کُل کِتنی چُوڑیاں ہیں۔

ایک لڑکی کے پاس چُوڑیاں = 5

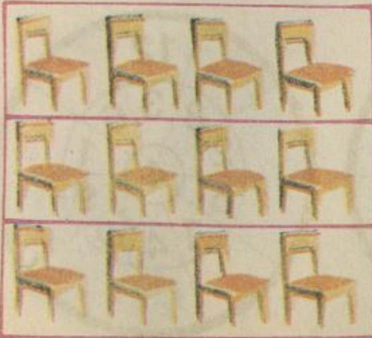
6 لڑکیوں کے پاس چُوڑیاں = 5+5+5+5+5+5

6 بار 5 = 6X5

= 30 چُوڑیاں

1- ضرب کی خاصیّتِ مُبادلہ

مثال 1: ایک دفتر کے کمرے میں کُچھ کرسیاں 3 قطاروں میں پڑی تھیں۔ ہر قطار میں 4 کُرسیاں تھیں۔ کُل کتنی کُرسیاں ہُوئیں؟

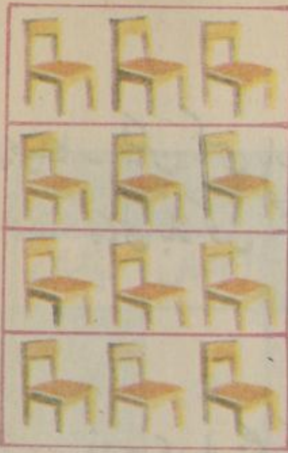


کل کُرسیاں = 4+4+4

یا 3 بار 4 = 3x4

= 12

دفتر کے مُلازم نے اِن کُرسیوں کی 4 قطاریں



بنائیں اور ہر قطار میں تِین تِین کُرسیاں رکھیں۔

اِس طرح کُل کرسیاں = 3+3+3+3

= 3 بار 4 = 4x3

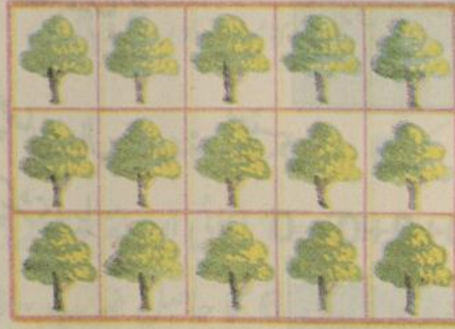
= 12

چونکہ کُرسیوں کی تعداد دونوں مرتبہ 12 ہی ہے۔

اِس لِیے **3x4 = 4x3**



مثال 2:



3x5 = 15

5x3 = 15

پس **3x5 = 5x3**

اُوپر کی مثالوں سے مُعلوم ہُوا کہ "دو عددوں کو ضرب دیتے وقت ان کی ترتیب بدلنے سے حاصل ضرب میں کوئی فرق نہیں پڑتا۔" ضرب کی اس خاصیّت کو ضرب کی خاصیّتِ مبادلہ کہتے ہیں۔



2- صِفر سے ضرب

مثال : ایک ماہی گیر نے تِین بار پانی میں جال

پھینکا ۔ لیکن کِسی بار بھی جال میں کوئی مچھلی نہ پھنسی ۔

1– پہلی بار کوئی مچھلی نہ پکڑی ۔ ہم کہہ سکتے ہیں کہ

ایک بار صفر = 1x0
= 0

2– دُوسری بار بھی کوئی مچھلی جال میں نہ پھنسی۔

یعنی دونوں بار کوئی مچھلی نہ پکڑی یا 0+0 = 0

اس بات کو ہم یُوں بھی کہہ سکتے ہیں کہ

دو بار صِفر = 2x0
= 0

3– تِیسری بار بھی کوئی مچھلی جال میں نہ پھنسی ۔

یعنی تِینوں بار کوئی مچھلی نہ پکڑی یا 0+0+0 = 0

تِین بار صفر = 3x0
= 0

اِسی طرح کی اور مثالوں سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ

کِسی عدد کو صِفر سے ضرب دِی جائے تو حاصل ضرب صِفر آتا ہے۔

3– دو ہندسی عدد کی ایک ہندسی عدد سے ضرب

ہم پڑھ چکے ہیں کہ

(ا) ایک ہی عدد کو بار بار جمع کرنے کے مُختصر عمل کو ضرب کہتے ہیں۔

(ب) دو اعداد کو ضرب دیتے وقت اِن کی ترتیب بدلنے سے حاصل ضرب میں کوئی فرق نہیں پڑتا۔

اب ان مثالوں پر غور کیجیے:

حاصل ضرب		مجموعہ
دہائیاں	اکائیاں	
4	3	43
	x2	+43
8	6	86

مثال 43 کو 2 سے ضرب دیں۔

2 بار 43 = 2x43 =

= 43+43 = 86

لیکن 43 = 3 اکائیاں اور 4 دہائیاں

3 اکائیوں اور 2 کا حاصل ضرب = 6 اکائیاں

4 دہائیاں اور 2 کا حاصل ضرب = 8 دہائیاں

مطلوبہ حاصل ضرب = 6 اکائیاں اور 8 دہائیاں یعنی 86

مثال 2: 21 کو 6 سے ضرب دیں۔

21 = 1 اکائی اور 2 دہائیاں

لہٰذا 1 اکائی اور 6 کا حاصل ضرب = 6 اکائیاں

2 دہائیوں اور 6 کا حاصل ضرب = 12 دہائیاں

اور **12 دہائیاں = 2 دہائیاں اور 1 سینکڑ**

حاصل ضرب		
سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
①	2	1
		x6
1	2	6

لہٰذا مطلوبہ حاصل ضرب

126 =

حاصل ضرب	
اکائیاں	دہائیاں
	①
4	2
x4	
6	9

مثال 3: 24 اور 4 کا حاصل ضرب معلوم کریں۔

حل 24 = 4 اکائیاں اور 2 دہائیاں

لہٰذا 4 اکائیوں اور 4 کا حاصل ضرب = 16 اکائیاں

16 اکائیاں = 6 اکائیاں اور 1 دہائی

2 دہائیوں اور 4 کا حاصل ضرب = 8 دہائیاں

8 دہائیوں میں 1 دہائی جمع کی تو 9 دہائیاں حاصل ہُوئیں

مطلوبہ حاصل ضرب = 6 اکائیاں اور 9 دہائیاں = 96

اب ان مثالوں پر غور کیجیے۔

10 = 1 دہائی یا 1 دہائی 6x = 6 دہائیاں = 60	10 x6 60
20 = 2 دہائیاں 2 دہائیاں × 4 = 8 دہائیاں = 80	20 x4 80
70 = 7 دہائیاں یا 7 دہائیاں 3x = 21 دہائیاں = 210	7 0 x3 2 1 0

ضرب کے مندرجہ بالا سوالوں پر غور کرنے سے پتہ چلتا ہے کہ ضرب کھانے والے عدد اور جواب میں اکائی کے مقام پر صفر ہے۔

پس کسی دہائی اور ایک ہندسی عدد کے حاصل ضرب میں اکائی کے مقام پر صفر کا ہندسہ ہوتا ہے۔

مثال : 60 کو 9 سے ضرب دیجیے :

حل **تشریح :**

60 x9 540	6 دہائیاں x9 = 54 دہائیاں = 540

مشق 13

خالی خانے پُر کیجیے:

1- 4x5 = 5x ☐ *2-* 8x9 = 9x *3-* 6x ☐ = 8x6

4- 6x4 = 4x ☐ *5-* ☐ x9 = 9x3

حل کیجیے۔

6- 9x0	*7-* 8x0	*8-* 0x7	*9-* 0x1
10- 9 x 10	*11-* 8x20	*12-* 30x7	*13-* 8x40
14- 7x90	*15-* 3x80		
16- 23 x2	*17-* 65 x5	*18-* 98 x6	*19-* 66 x9
20- 78 x7	*21-* 90 x8	*22-* 84 x4	*23-* 93 x8
24- 99 x9	*25-* 88 x8		

26- ایک ہفتے میں سات دن ہوتے ہیں۔ 49 ہفتوں کے دن معلوم کریں۔

27- ایک بس میں 29 سیٹیں ہیں۔ ایسی ہی 8 بسوں میں کل کتنی سیٹیں ہوں گی۔

4- تین ہندسی عدد کی ایک ہندسی عدد سے ضرب

ہم جانتے ہیں کہ

8x10 = 80
9x20 = 180
8x40 = 320

اس لیے

(1) 100 x3 = 300	(2) 200 x4 = 800
(3) 400 x6 = 2400	(4) 900 x8 = 7200

اب مندرجہ ذیل مثالوں پر غور کیجیے۔

3x 1 سینکڑا = 3 سینکڑے = 300 (1)

4x 2 سینکڑے = 8 سینکڑے = 800 (2)

6x 4 سینکڑے = 24 سینکڑے = 2400 (3)

8x 9 سینکڑے = 72 سینکڑے = 7200 (4)

مندرجہ ذیل مثالوں پر غور کیجیے۔

مثال 1: 123 کو 3 سے ضرب دیجیے:

حل

سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
1	2	3
		x3
3	6	9

تشریح

3x 3 اکائیاں = 9 اکائیاں

3x 2 دہائیاں = 6 دہائیاں یا

3x 1 سینکڑا = 3 سینکڑے

123
x3
369

مثال 2: 456 کو 7 سے ضرب دیجیے

حل

سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں
4	5	6
		x7
28	35	42

تشریح

42 اکائیاں = 2 اکائیاں اور 4 دہائیاں
35 دہائیاں = 5 دہائیاں اور 3 سینکڑے
28 سینکڑے = 8 سینکڑے اور 2 ہزار
اب حاصل کی 4 دہائیوں کو دہائیوں میں اور حاصل کے 3 سینکڑوں کو سینکڑوں میں جمع کیا

یا



	(3)	(4)	
	4	5	6
			x7
3	1	9	2

مشق 14

ضرب دیجیے :

1- 500 × 3	2- 600 × 4	3- 800 × 5	4- 800 × 6
5- 312 × 3	6- 432 × 4	7- 521 × 9	8- 425 × 4
9- 836 × 5	10- 795 × 8	11- 809 × 9	12- 670 × 7
13- 525 × 4	14- 999 × 9	15- 185 × 7	16- 502 × 5

حل کیجیے:

17- 709x5   18- 935x6   19- 756x8

20- 688x9   21- 650x7   22- 705x8

23- ختم قرآن کے موقع پر 225 نمازیوں میں 5,5 لڈو تقسیم ہوئے۔ بتائیے کل کتنے لڈو تقسیم ہوئے۔

24- ایک رنگین پنسل کی قیمت 8 روپے ہے۔ ایسی ہی 175 پنسلوں کی کُل قیمت معلوم کریں۔

5- دو یا تین ہندسی عدد کی دو ہندسی عدد سے ضرب

مثال 1: 41 کو 12 سے ضرب دیجیے:

حل ہم جانتے ہیں کہ 12 میں 2 اکائیاں اور 1 دہائی ہے۔
اِس لیے پہلے 41 کو 2 اکائیوں سے ضرب دیں۔ پھر 41 کو 1 دہائی یعنی 10 سے ضرب دیں اور پھر دونوں حاصل ضربوں کو جمع کریں۔

			سینکڑا	دہائی	اکائی
41				4	1
x12				x1	2
82	یا	2 کی ضرب		8	2
410		10 کی ضرب	4	1	0
492		12 کی ضرب	4	9	2

مثال 2: 32x63 کو حل کیجیے:

حل

ہزار	سینکڑے	دہائیاں	اکائیاں	
		6	3	
		x3	2	
	1	2	6	2 کی ضرب
1	8	9	0	30 کی ضرب
2	0	1	6	32 کی ضرب

```
  63
 x32
----
 126
1890
----
2016
```

مثال 3: 190 کو 93 سے ضرب دیجیے۔

حل

```
  190
  x93
-----
  570
17100
-----
17670
```

مشق 15

حل کیجیے۔

1- 21 x23	2- 42 x21	3- 53 x32	4- 26 x17
5- 45 x26	6- 65 x22	7- 123 x21	8- 312 x32

9- 803 x34	10- 508 x48	11- 680 x92	12- 981 x83
13- 895 x89	14- 726 x58	15- 699 x67	16- 888 x88
17- 999 x99	18- 700 x49	19- 740 x87	20- 698 x78

21- 98x98	22- 627x27	23- 809x88
24- 75x40	25- 730x24	26- 720x60

27– ایک پنکھے کی قیمت 850 روپے ہے۔ ایسے ہی 45 پنکھے کتنے میں ملیں گے؟

28– قرآن مجید کے ایک نسخے کے 600 صفحے ہیں۔ ایسے 65 نسخوں کے کل کتنے صفحے ہوں گے؟



باب 6

تقسیم

ہم دُوسری جماعت میں پڑھ چکے ہیں کہ کسی دِیے ہُوئے عدد میں سے ایک ہی عدد کو بار بار تفریق کرنے کا عمل تقسیم کہلاتا ہے۔ مثلاً ہم 2 ÷ 6 کو بار بار تفریق کے عمل سے یُوں حل کرتے ہیں :

6 −2	ایک بار تفریق کیا 2
4 −2	دوسری بار تفریق کیا 2
2 −2	تیسری بار تفریق کیا 2
0	

ہم دیکھتے ہیں کہ 6 میں سے 2 کو 3 بار تفریق کیا گیا ہے۔

پس $6 \div 2 = 3$

ہم یہ بھی پڑھ چکے ہیں کہ تقسیم ، ضرب کا اُلٹ عمل ہے مثلاً 2 ÷ 6 کا مطلب ہے کہ 2 کو کِس عدد سے ضرب دیں کہ 6 حاصل ہو۔

چونکہ $6 = 2 \times 3$ اس لیے $6 \div 2 = 3$

جب ایک عدد کو کِسی دوسرے عدد پر تقسیم کیا جائے تو پہلے عدد یعنی تقسیم ہونے والے عدد کو مقسُوم کہتے ہیں۔ دُوسرے عدد یعنی جس عدد پر

تقسیم کیا جائے اُسے مقسُوم علیہ کہتے ہیں اور تقسیم سے حاصل ہونے والے عدد کو حاصل قسمت کہتے ہیں۔ اُوپر کی مثال میں 6 مقسُوم ، 2 مقسُوم علیہ اور 3 حاصلِ قسمت ہے۔ یاد رکھیں کہ مقسُوم علیہ اور حاصل قسمت کا حاصل ضرب مقسُوم کے برابر ہوتا ہے۔

مثال : 48 کو 6 پر تقسیم کیجیے:

حل یہاں مقسُوم 48 اور مقسُوم علیہ 6 ہے۔
48 کو 6 پر تقسیم کرنے کا مطلب ہے کہ 6 کو کِس عدد سے ضرب دیں کہ حاصل ضرب 48 ہو۔

چونکہ $48 = 8 \times 6$

$48 \div 6 = 8$

ہم یُوں بھی حل کر سکتے ہیں۔

```
6 ) 48 ( 8
    48
    --
     0
```

پس حاصل قسمت = 8

مشق 16

بار بار تفریق کے عمل سے حاصل قسمت معلُوم کیجیے۔

1- $8 \div 4$ 2- $36 \div 6$ 3- $72 \div 9$

4- $45 \div 5$ 5- $56 \div 7$ 6- $40 \div 8$

7- $81 \div 9$

حاصل قسمت معلوم کیجیے۔

8- 25 ÷ 5	9- 49 ÷ 7	10- 72 ÷ 8
11- 54 ÷ 6	12- 63 ÷ 9	13- 45 ÷ 9

نیچے دِیے ہُوئے خالی خانوں کو پُر کیجیے۔

14- 15 ÷ 3 = ☐ 15- 64 ÷ 8 = ☐ 16- ☐ ÷ 6 = 8

17- ☐ ÷ 9 = 8 18- ☐ ÷ 7 = 9 19- 35 ÷ 7 = ☐

20- 28 ÷ 4 = ☐ 21- 45 ÷ 9 = ☐

22- 36 ÷ 6 = ☐ 23- 60 ÷ 10 = ☐

24- 49 ÷ 7 = ☐ 25- 72 ÷ 8 = ☐

اب ہم مندرجہ ذیل مثالوں سے تقسیم کے عمل کو مزید آگے بڑھاتے ہیں۔

مثال 1: 69 کو 3 پر تقسیم کیجیے۔

حل : 69 میں 9 اکائیاں اور 6 دہائیاں ہیں۔

6 دہائیاں ÷ 3 = 2 دہائیاں

9 ÷ 3 = 3 اکائیاں

اس لیے 3 ÷ 69 برابر ہے 3 اکائیاں اور 2 دہائیاں

69 ÷ 3 = 23

اُوپر والے عمل کو مختصر طور پر اِس طرح ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

```
    2 3
3 ) 6 9
    6
    ---
      9
      9
    ---
```

پس 69 ÷ 3 = 23

مثال 2: 75 کو 5 پر تقسیم کیجیے۔

حل

```
      15
  5 ) 75
      5↓
      25
      25
      --
       0
```

اِس لیے حاصل قسمت = 15

نوٹ: بچّوں کو توجہ دلائی جائے کہ جمع، تفریق اور ضرب کے عملوں کے برعکس تقسیم کا عمل بائیں طرف سے شروع کیا جاتا ہے۔

مشق 17

حل کیجیے:

1- $48 \div 2$ 2- $96 \div 3$ 3- $84 \div 4$ 4- $63 \div 3$

5- $77 \div 7$ 6- $99 \div 9$ 7- $65 \div 5$ 8- $85 \div 5$

9- $90 \div 6$ 10- $84 \div 7$ 11- $96 \div 8$ 12- $52 \div 4$

13- $84 \div 6$ 14- $75 \div 5$ 15- $98 \div 7$

تقسیم کیجیے:

16- 91 کو 7 پر 17- 72 کو 6 پر 18- 92 کو 4 پر

19- 95 کو 5 پر 20- 70 کو 5 پر

21- سفید موتیوں کے ایک ہار کی قیمت 5 روپے ہے ۔ بتایے 95 روپے میں ایسے کتنے ہار ملیں گے ۔

22- ایک کتاب کے کل 84 صفحے ہیں ۔ ایک لڑکا روزانہ 7 صفحے پڑھتا ہے ۔ کتنے دنوں میں کتاب کو ختم کر لے گا ؟

تِین ہندسی عدد کو ایک ہندسی عدد پر تقسیم کرنا

تِین ہندسی عدد کی تقسیم مندرجہ ذیل مثالوں سے واضح کی جاتی ہے ۔

مثال 1: 486 کو 2 پر تقسیم کیجیے ۔

حل :

4 سینکڑے ÷ 2 = 2 سینکڑے

8 دہائیاں ÷ 2 = 4 دہائیاں

6 اکائیاں ÷ 2 = 3 اکائیاں

$$\begin{array}{r} 243 \\ 2\,\overline{)\,486} \\ \underline{4} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

اس لیے

$486 \div 2 = 243$

پس حاصِل قِسمت = 243

مثال 2: 992 کو 8 پر تقسیم کیجیے ۔

حل

$$\begin{array}{r} 124 \\ 8\,\overline{)\,992} \\ \underline{8} \\ 19 \\ \underline{16} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

پس حاصل قسمت = 124

مثال 3: 905 روپے کو 5 لڑکوں میں برابر برابر تقسیم کیجیے۔

حل ہم 905 کو 5 پر تقسیم کرتے ہیں۔

```
       181
    ________
5 ) 905
    5↓  |
    --  |
    40  |
    40  ↓
    -----
      5
      5
     --
      0
```

پس ہر لڑکے کو 181 روپے ملیں گے۔

مشق 18

حل کیجیے:

1-	$396 \div 3$	2-	$484 \div 4$	3-	$147 \div 7$
4-	$155 \div 5$	5-	$198 \div 6$	6-	$333 \div 9$
7-	$720 \div 8$	8-	$413 \div 7$	9-	$600 \div 8$
10-	$500 \div 4$	11-	$672 \div 6$	12-	$864 \div 8$
13-	$963 \div 9$	14-	$994 \div 7$	15-	$876 \div 6$
16-	$765 \div 5$	17-	$924 \div 7$	18-	$342 \div 9$

تقسیم کیجیے:

19- 246 کو 6 پر　　　20- 132 کو 4 پر

21 - 144 کو 9 پر   22 - 128 کو 8 پر

23 - 976 روپے 8 لڑکوں میں برابر برابر تقسیم کیجیے ۔

24 - 126 لڈّو 9 بچّوں میں برابر برابر تقسیم کیجیے ۔

25 - 8 کرسیوں کی قیمت 960 روپے ہے ۔ ایک کرسی کی قیمت معلوم کریں ۔

26 - پھلوں کے 5 ٹوکروں کی قیمت 985 روپے ہے ۔ تمام ٹوکروں کی قیمت برابر ہے ۔ ایک ٹوکرے کی قیمت بتائیں ۔



باب 7

نقدی ، ماپ اور تول کا اعشاری نظام



1- پاکستانی سِکّے

پچھلی جماعتوں میں ہم پاکستانی سِکّوں اور نوٹوں کے بارے میں پڑھ چکے ہیں اور ہمیں معلّوم ہے کہ سب سے بڑا سِکّہ دو روپے کا ہے اور سب سے چھوٹا سِکّہ ایک پیسہ ہے ۔ ایک روپے میں **100** پیسے ہوتے ہیں ۔ اگر پیسوں کی تعداد **100** سے زیادہ ہو تو ہم ہر **100** پیسے کو ایک روپیہ شُمار کرتے ہیں اور پیسوں کی تعداد کی بجائے روپوں اور پیسوں کی تعداد لکھتے ہیں ۔ مثلاً اگر زاہد کے پاس **235** پیسے ہوں تو **100** پیسے کا ایک روپیہ ، **200** پیسوں کے دو روپے ہوں گے ۔ **235** پیسوں میں سے **200** پیسے الگ کیے ۔ باقی **35** پیسے بچ رہتے ہیں ۔ پس زاہد کے پاس **2** روپے **35** پیسے ہیں ۔ اگر اکمل کے پاس **5** روپے **65** پیسے ہوں تو اس کے پاس کُل پیسوں کی تعداد اِس طرح معلُوم کریں گے :

5 روپے میں پیسے = 5x100 = 500 پیسے

باقی پیسے = 65

کُل پیسے = 565

جب کسی مقدار میں پیسے بھی ہوں اور روپے بھی تو ایسی مقدار کو مرکّب مقدار کہتے ہیں ۔ مرکّب کے معنی ہیں مِلا ہُوا ۔ مرکّب دو یا دو سے زیادہ چیزوں کو ملانے سے بنتا ہے ۔

مشق 19 (زبانی)

ذیل کے پیسوں کے کِتنے روپے ہُوئے ؟

1 – 200 پیسے 2 – 400 پیسے 3 – 500 پیسے 4 – 800 پیسے

ذیل کے روپوں کے کِتنے پیسے ہُوئے ؟

5 – 5 روپے 6 – 8 روپے 7 – 4 روپے 8 – 10 روپے

ذیل کے پیسوں کو روپوں اور پیسوں میں بدلیے :

9 – 245 پیسے 10 – 335 پیسے 11 – 450 پیسے 12 – 805 پیسے

نِیچے کی رقموں کو پیسوں میں بدلیے :

13 – 5 روپے 65 پیسے 14 – 6 روپے 70 پیسے 15 – 8 روپے 90 پیسے

16 – 7 روپے 45 پیسے 17 – 9 روپے 25 پیسے 18 – 8 روپے 10 پیسے

2– مرکّب مقداروں کی جمع و تفریق

مثال 1: 15 روپے 35 پیسے ، 42 روپے 70 پیسے اور 8 روپے 85 پیسے کو جمع کیجیے ۔

حل :

روپے	پیسے
	①
15	35
42	70
8	85
66	90

تشریح :

پیسوں کی کُل تعداد = **190**
100 پیسوں کا ایک روپیہ ہوتا ہے
اور اسے روپوں میں جمع کر لیا ۔
باقی **90** پیسے رہ گئے ۔

مثال 2: ایک دکان دار نے **423** روپے **65** پیسے کی کتابیں ، **315** روپے **85** پیسے کی کاپیاں ، **240** روپے کے پین اور **78** روپے **5** پیسے کی دواتیں خریدیں ۔ مال کی کُل قیمت بتائیں ۔

	روپے	پیسے
	①①①	
کتابوں کی قیمت =	423	65
کاپیوں کی قیمت =	315	85
پین کی قیمت =	240	00
دواتوں کی قیمت =	78	05
کُل قیمت =	1057	55

تشریح :

کُل پیسے **155**
یعنی **55** = پیسے
اور **1** روپیہ حاصل کے
ایک روپے کو روپوں
میں جمع کر دیا ۔

نوٹ: اساتذہ کرام بچّوں پر واضح کر دیں کہ مرکّب مقداروں کی جمع و تفریق کا عمل بھی عام اعداد کی جمع و تفریق جیسا ہی ہے ۔

مثال 3: میں نے 80 پیسے کے کاغذ خریدے اور ایک روپے کا نوٹ دیا۔ مجھے کِتنے پیسے باقی ملے؟

حل :

روپے	پیسے
0	100
1	0
0	80
0	20

تشریح :

صِفر میں سے 80 تفریق نہیں ہوسکتا ۔ ایک روپیہ اُدھار لیا ۔ ایک روپیہ میں 100 پیسے ہوتے ہیں ۔ 100 میں سے 80 تفریق کیے باقی رہے 20 ۔ چنانچہ پیسوں کے مقام کے نیچے 20 لِکھ دیا ۔

مثال 4: تنویر نے کچھ چاول 637 روپے 50 پیسے میں خریدے اور 456 روپے 75 پیسے نقد ادا کر دِیے ۔ اب کِتنی رقم ادا کرنا باقی ہے ؟

حل :

	روپے	پیسے
	6	100
چاول کی قیمت =	637	50
جو رقم ادا کی	456	75
جو رقم ادا کرنا ہے =	180	75

مشق 20

کُل رقم روپوں پیسوں میں معلوم کیجیے :

1- 40 پیسے ، 35 پیسے ، 85 پیسے 2- 45 پیسے ، 35 پیسے ، 40 پیسے

3- روپے پیسے
16 - 15
18 - 45

4- روپے پیسے
27 - 25
48 - 15

5- روپے پیسے
55 - 20
72 - 90

6- روپے پیسے
42 - 05
39 - 75
7 - 35

7- روپے پیسے
37 - 75
29 - 85
7 - 05

8- روپے پیسے
138 - 60
82 - 25
45 - 15

9- 131 روپے 55 پیسے ، 60 روپے 75 پیسے ، 38 روپے 60 پیسے

10- 315 روپے 50 پیسے، 21 روپے، 35 پیسے، 18 روپے 75 پیسے، 60 پیسے،

11- 25 روپے 5 پیسے ، 2 روپے 50 پیسے، 39 روپے 15 پیسے، 5 روپے

فرق معلوم کیجیے ۔

12- روپے پیسے
8 — 25
4 — 10

13- روپے پیسے
19 — 60
17 — 45

14- روپے پیسے
63 — 70
52 — 65

15- روپے پیسے
1 — 45
0 — 85

16- روپے پیسے
1 — 70
0 — 90

17- روپے پیسے
5 — 35
4 — 80

18- روپے پیسے
57 — 20
9 — 80

19- روپے پیسے
65 — 80
32 — 90

20- روپے پیسے
92 — 40
68 — 50

21– 147 روپے 55 پیسے اور 108 روپے 65 پیسے کا فرق معلوم کیجیے ۔

22– اکرم کے پاس 259 روپے 95 پیسے ہیں ۔ اُس کے ابّو نے اُسے بطورِ انعام 40 روپے 60 پیسے دِیے ۔ بتائیے اُس کے پاس کُل کِتنی رقم ہے ۔

23– ایک دکان دار نے ایک دن 85 روپے 50 پیسے ، دُوسرے دن 212 روپے 20 پیسے ، تیسرے دن 405 روپے 15 پیسے اور چوتھے دن 109 روپے 90 پیسے کا مال بیچا ۔ بتائیے اُس نے کُل کِتنی رقم کا مال بیچا ۔

24– اشرف نے 565 روپے 75 پیسے میں سے 308 روپے 80 پیسے خرچ کیے ۔ بتائیے اُس کے پاس کیا باقی بچا ۔

25– محمُود نے 500 روپے میں سے 232 روپے 50 پیسے کا سُوٹ خریدا ۔ کِتنی رقم باقی رہی ؟

3- لمبائی کے پیمانے

لمبائی کی پیمائش کے لیے بُنیادی اکائی مِیٹر ہے ۔ مثلاً کپڑا ماپنے کے لیے مِیٹر کا پیمانہ استعمال کرتے ہیں ۔ چھوٹے فاصلے ماپنے کے لیے سینٹی مِیٹر استعمال کرتے ہیں ۔ ایک مِیٹر میں 100 سینٹی میٹر ہوتے ہیں ۔

2 مِیٹروں میں کِتنے سینٹی مِیٹر ہوں گے ؟ 200
5 میٹروں میں کِتنے سینٹی مِیٹر ہوں گے ؟ 500

300 سینٹی مِیٹروں کے کِتنے مِیٹر ہوں گے ؟ ایک سو (100) سینٹی مِیٹر کا ایک مِیٹر ہوتا ہے ۔ اِس لیے تین سو (300) سینٹی مِیٹروں کی لمبائی 3 میٹر شُمار ہو گی ۔

مثال 1: ایک کپڑے کی لمبائی 3 مِیٹر 70 سینٹی مِیٹر ہے ۔ یہ کپڑا کِتنے سینٹی مِیٹر لمبا ہے ؟

حل :

3 میٹر = 300 سینٹی مِیٹر
باقی سینٹی مِیٹر = 70
3 میٹر 70 سینٹی مِیٹر = 370 سینٹی مِیٹر

مثال 2: اجمل کا قد 145 سینٹی میٹر ہے ۔ اس کا قد کِتنے مِیٹر اور سینٹی مِیٹر ہے ؟

حل :

اجمل کا قد = ایک سو پینتالیس (145) سینٹی مِیٹر
چونکہ 100 سینٹی مِیٹر = 1 میٹر
پس اجمل کا قد = 1 مِیٹر 45 سینٹی مِیٹر

مثال 3: اپنی جماعت کے کمرے کی لمبائی اور چوڑائی ناپیئے۔

حل: ہر سکول کے بچے میٹر کی مدد سے کمرے کی لمبائی اور چوڑائی معلوم کریں گے۔ اور لکھیں گے۔(فرض کیا گیا)

ہماری جماعت کے کمرے کی لمبائی = 5 میٹر 50 سینٹی میٹر
ہماری جماعت کے کمرے کی چوڑائی = 4 میٹر 25 سینٹی میٹر

مشق 21 (زبانی)

سینٹی مِیٹر بنایے :

1- 4 میٹر	2- 6 میٹر	3- 2 میٹر	4- 7 میٹر

میٹروں میں تبدیل کیجیے :

5- 300 سینٹی میٹر　　6- 500 سینٹی میٹر
7- 800 سینٹی میٹر　　8- 900 سینٹی میٹر

کتنے سینٹی میٹر ہوں گے ؟

9- 2 میٹر 55 سینٹی میٹر　　10- 5 میٹر 75 سینٹی میٹر
11- 8 میٹر 90 سینٹی میٹر

ذیل کے سینٹی میٹروں کے کتنے میٹر اور سینٹی میٹر ہوں گے ۔

12- 235 سینٹی میٹر　13- 472 سینٹی میٹر　14- 360 سینٹی میٹر

15- ایک بانس 2 میٹر 50 سینٹی میٹر لمبا ہے ۔ اس کی لمبائی سینٹی میٹروں میں بتائیے ۔

16- ایک دوسرے کے قد میٹروں اور سینٹی میٹروں میں ماپیں

17- سکول کے صحن کی لمبائی اور چوڑائی میٹروں اور سینٹی میٹروں میں معلوم کیجیے۔

18- اپنی ریاضی کی کتاب، سلیٹ، تختی اور کاپی کی لمبائی اور چوڑائی سینٹی میٹروں میں معلوم کیجیے۔

19- میز یا ڈیسک کی لمبائی ، چوڑائی اور اونچائی معلوم کیجیے۔

4- لمبائی کی مرکّب مقداروں کی جمع و تفریق

اب ہم لمبائی کی مرکّب مقداروں کے جمع اور تفریق کے سوالات حل کریں

گے ۔ اِن سوالوں کے حل کرنے کا طریقہ بھی وہی ہے جو روپوں پیسوں کے جمع و تفریق کے سوالات کا ہے ۔

مثال 1: 85 سینٹی مِیٹر 35 سینٹی مِیٹر کو جمع کیجیے :

حل

مِیٹر	سینٹی میٹر
(1)	
0	85
0	35
1	20

تشریح : کل سینٹی میٹر = 120
ایک میٹر میں 100 سینٹی مِیٹر ہوتے ہیں ۔ ایک میٹر حاصل لیا تو باقی 20 سینٹی مِیٹر رہے ۔

مثال 2: اکرم نے 15 مِیٹر 75 سینٹی میٹر ، سلیم نے 20 مِیٹر 35 سینٹی مِیٹر اور حلیم نے 18 مِیٹر 5 سینٹی مِیٹر کپڑا خریدا ۔ بتایے تینوں نے کُل کِتنا کپڑا خریدا ۔

حل :

مِیٹر	سینٹی مِیٹر
(1)(1)	
15	75
20	35
18	05
54	15

تشریح: سینٹی مِیٹروں کی کُل تعداد = 115
100 سینٹی مِیٹر = 1 میٹر ، جو حاصل آیا ۔ باقی رہے 15 سینٹی مِیٹر، 15 کو سینٹی میٹروں کے مقام پر رکھ دیا اور 1 میٹر حاصل کو کُل میٹروں میں شمار کر لیا ۔

مثال 3: ایک کھڑکی کی اُونچائی 1 میٹر 40 سینٹی میٹر اور ساتھ والے دروازے کی اُونچائی 2 مِیٹر 25 سینٹی میٹر ہے ۔ کھڑکی کی اُونچائی دروازے کی اُونچائی سے کِتنی کم ہے ۔

حل :

میٹر	سینٹی میٹر	
1	100	
2̸	25	دروازے کی اُونچائی =
1	40	کھڑکی کی اُونچائی =
0	85	اُونچائی میں فرق =

تشریح : 25 میں سے 40 تفریق نہیں ہو سکتے۔ 1 میٹر حاصل لیا۔ میٹر میں 100 سینٹی میٹر ہوتے ہیں اب کُل 125 سینٹی میٹر ہو گئے۔

125 - 40 = 85

سینٹی میٹروں کے مقام پر 85 لکھ دیا۔

مشق 22

جمع کیجیے :

-1

میٹر	سینٹی میٹر
0	85
0	70

-2

میٹر	سینٹی میٹر
1	15
0	90

-3

میٹر	سینٹی میٹر
10	45
15	65

-4

میٹر	سینٹی میٹر
25	10
12	90

-5

میٹر	سینٹی میٹر
18	80
15	10
30	06

-6

میٹر	سینٹی میٹر
6	70
32	35
18	87

-7

میٹر	سینٹی میٹر
30	10
40	80
50	20

-8

میٹر	سینٹی میٹر
40	20
20	80
30	35

9– 18 میٹر 9 سینٹی میٹر، 15 میٹر 80 سینٹی میٹر، 13 میٹر 70 سینٹی میٹر
10– 10 میٹر 42 سینٹی میٹر ، 20 میٹر 6 سینٹی میٹر ، 80 سینٹی میٹر

تفریق کیجیے :

11-

میٹر	سینٹی میٹر
15	15
14	03

12-

میٹر	سینٹی میٹر
20	25
15	30

13-

میٹر	سینٹی میٹر
42	17
27	20

14-

میٹر	سینٹی میٹر
50	25
40	63

15– کے ۔ ٹی کے تین تھان 24 میٹر 20 سینٹی میٹر ، 23 میٹر 85 سینٹی میٹر اور 25 میٹر 10 سینٹی میٹر لمبے ہیں ۔ تینوں تھانوں کی کُل لمبائی بتائیے ۔

16– مَیں نے قمیص کے لیے 2 میٹر 15 سینٹی میٹر اور شلوار کے لیے 3 میٹر 50 سینٹی میٹر کپڑا خریدا ۔ بتائیے شلوار کا کپڑا قمیص کے کپڑے سے کِتنا زیادہ ہے ۔

5– وزن کے پیمانے

کسی چِیز کا وزن معلُوم کرنے کے لیے اُسے ترازو میں تولتے ہیں اور



باٹ استعمال کرتے ہیں ۔

اعشاری نظام میں وزن کے پیمانوں کی بُنیادی اکائی گرام ہے ۔ ترازو کے ایک پلڑے میں **100** ، **100** گرام کے **10** باٹ ڈالیں ۔ اور دُوسرے پلڑے میں ایک کِلو گرام کا باٹ ڈالیں ۔ آپ دیکھیں گے دونوں پلڑے برابر ہیں ۔ لہٰذا

ایک کلو گرام میں **1000** گرام ہوتے ہیں ۔

4 کِلوگرام میں کِتنے گرام ہُوئے ؟ **4000**

8 کِلوگرام میں کِتنے گرام ہُوئے ؟ **8000**

سات ہزار گرام (**7000** گرام) کِتنے کلوگرام کے برابر ہے ؟ **7**

پانچ ہزار گرام (**5000** گرام) کِتنے کلوگرام کے برابر ہے ؟ **5**

7 کِلوگرام **450** گرام کِتنے گرام کے برابر ہے ؟

7 کِلوگرام = **7000** گرام
450 گرام = **450** گرام
7 کِلوگرام **450** گرام = **7450** گرام

مشق 23 (زبانی)

کِتنے گرام ہُوئے ؟

1– 6 کِلوگرام 2– 5 کِلوگرام 3– 7 کِلوگرام 4– 4 کِلوگرام

کِتنے کِلوگرام وزن کے برابر ہے ؟

5– 8000 گرام 6– 4000 گرام 7– 5000 گرام

8– 9000 گرام ،

کِتنے گراموں کے برابر وزن ہے ؟

9– 3 کِلوگرام 650 گرام 10– 5 کِلوگرام 755 گرام

11– 8 کِلوگرام 56 گرام 12– 7 کِلوگرام 510 گرام

6- وزن کی مرکّب مقداروں کی جمع و تفریق

نیچے وزن کی ایسی مرکّب مقداروں کے جمع و تفریق کے سوالات حل کیے گئے ہیں ۔ جن میں کِلوگرام کے علاوہ گرام بھی ہیں ۔

مثال 1: 800 گرام اور 500 گرام مل کر کُل کِتنا وزن ہُوا ؟

حل :

	گرام	کِلوگرام
		①
	800	0
	500	0
کُل وزن	300	1

تشریح :

کُل گرام = 1300

= 1 کلوگرام 300 گرام

مثال 2: شاہد نے 3 کِلوگرام 500 گرام آلو ، 2 کِلوگرام 250 گرام مٹر اور 4 کلوگرام 800 گرام پیاز خریدے ۔ کُل وزن بتایے :

حل :

	کِلوگرام		گرام
	①		
آلوؤں کا وزن =	3	—	500
مٹروں کا وزن =	2	—	250
پیاز کا وزن =	4	—	800
کُل وزن =	10	—	550

تشریح :

کُل گرام = 1550

= 1 کِلوگرام 550 گرام

مثال 3: 1 کِلوگرام چِینی میں سے 452 گرام چِینی خرچ ہو گئی ۔ باقی چینی کِتنی رہی؟

حل :

	کِلوگرام		گرام
	0		1000
	~~1~~	—	0
	0	—	452
باقی چینی کا وزن =	0	—	548

تشریح 0 میں سے 452 تفریق نہیں ہو سکتے ۔ اِس لیے 1 کلوگرام اُدھار لیا ۔ 1 کِلوگرام میں 1000 گرام ہوتے ہیں ۔ چنانچہ

1000 — 452 = 548

مثال 4: پرچوں کے ایک بنڈل کا وزن 15 کِلوگرام 630 گرام ہے اور دوسرے بنڈل کا وزن 13 کِلوگرام 755 گرام ہے ۔ پہلا بنڈل دوسرے سے وزن میں کتنا زیادہ ہے؟

حل :

کِلوگرام	گرام	
14	1000	
15	630	پہلے بنڈل کا وزن
13	755	دُوسرے بنڈل کا وزن
1	875	وزنوں میں فرق

تشریح : 1 کلوگرام اُدھار لیا ۔ تو کُل گرام 1630 = 1630 میں سے 755 تفریق کیے تو 875 باقی بچے

پس پہلے بنڈل کا وزن دُوسرے بنڈل کے وزن سے 1 کِلوگرام 875 گرام زیادہ ہے۔

مشق 24

کل وزن معلوم کیجیے ۔

1- 200 گرام ، 800 گرام

2- 400 گرام ، 800 گرام

5- کِلوگرام	گرام	4- کِلوگرام	گرام	3- کِلوگرام	گرام
12	900	15	150	4	250
25	350	30	900	15	400

8- کِلوگرام	گرام	7- کِلوگرام	گرام	6- کِلوگرام	گرام
15	550	10	880	15	800
3	005	15	90	28	450
26	490	17	700	17	285

9- 5 کِلوگرام 200 گرام ، 8 کِلوگرام 850 گرام ۔

10 – **15** کِلوگرام **500** گرام ، **22** کِلوگرام **600** گرام ،
7 کِلوگرام **50** گرام ۔

11 – **25** کِلوگرام **200** گرام ، **30** کِلوگرام **980** گرام ،
12 کِلوگرام **6** گرام ۔

فرق معلُوم کیجیے :

12 – **800** گرام ، **600** گرام کا　　13 – **750** گرام ، **645** گرام کا

14 – **1** کِلوگرام ، **800** گرام کا　　15 – **6** کِلوگرام ، **900** گرام کا

سوال	کِلوگرام	گرام
16-	25	50
	15	40
17-	78	600
	69	580
18-	25	700
	18	680

19 – **48** کِلوگرام **650** گرام اور **25** کِلوگرام **70** گرام کا

20 – **88** کِلوگرام **700** گرام اور **70** کِلوگرام **650** گرام کا

21 – **70** کِلوگرام **425** گرام اور **65** کِلوگرام **500** گرام کا

22 – پروین بازار سے **2** کِلوگرام **60** گرام گھی ، **1** کِلوگرام **350** گرام دال اور **18** کِلوگرام **750** گرام آٹا لائی ۔ اِن چیزوں کا کُل وزن بتائیے ۔

23 – مَیں نے **18** کِلوگرام **700** گرام چنے اور **15** کِلوگرام **850** گرام چاول خریدے ۔ بتائیے چنوں کا وزن چاولوں کے وزن سے کِتنا زیادہ ہے۔

7- وزن معلوم کرنا۔ (100 گرام، 200 گرام، 500 گرام اور کلوگرام کا استعمال)

50 گرام، 100 گرام، 200 گرام، 500 گرام اور کلوگرام کے باٹ اور ترازو کی مدد سے مختلف چیزوں کا وزن معلوم کیا جائے۔ مثلاً:

(ا) اینٹ کا وزن (ب) اپنے بستے کا وزن۔

8- مائع چیزوں کے ماپنے کے پیمانے

ہم دوسری جماعت میں پڑھ چکے ہیں کہ دودھ، مٹی کا تیل، پٹرول اور ڈیزل وغیرہ ماپنے کے لیے لِٹر کا پیمانہ استعمال ہوتا ہے۔ لِٹر مائع (پانی کی طرح بہنے والی) چیزوں کو ماپنے کی بنیادی اکائی ہے۔

1000 ملی لِٹر کا ایک لِٹر ہوتا ہے

مشق 25

1- 50 گرام، 100 گرام، 200 گرام، 500 گرام اور کلوگرام کے باٹ اور ترازو لے کر وزن معلوم کیجیے۔

(ا) کسی پتھر کا۔ (ب) دو اینٹوں کا۔ (ج) دو بستوں کا۔ (د) تیسری جماعت کی ریاضی کی پانچ کتابوں کا۔ (ہ) کوئی سی اور چیزوں کو لے کر اُن کا وزن کیجیے۔

2- لِٹر اور ملی لِٹروں میں ماپیے۔ (ا) دو جگ پانی۔ (ب) پانی سے بھرا ہوا مٹکا۔ (ج) دس گلاس پانی۔ (د) پانی سے بھرا ہوا کُولر۔

8
باب

کسُورِ عام

کسر کا تصوّر

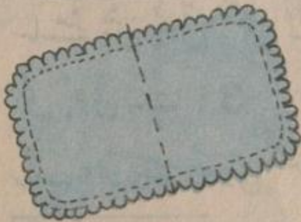
ہم پچھلی جماعتوں میں کسی ایک چیز کے آدھے ، ایک چوتھائی ، تین چوتھائی ، ایک تہائی اور دو تہائی کے بارے میں پڑھ چکے ہیں ۔ اِس باب میں ہم ان کا اعادہ کریں گے اور چیزوں کے حِصّوں کے متعلق اور باتیں بھی سیکھیں گے ۔

(1) دوائی کی ٹکیہ کے دو برابر ٹکڑے کیے ۔ ہر ٹکڑا ٹکیہ کا کون سا حِصّہ ہو گا ؟



آدھا

(2) ایک بسکٹ کے دو برابر حِصّے کیے گئے ہیں ۔



ایک حِصّہ پُورے بسکٹ کا نصف یا آدھا ہے اسی طرح دُوسرا حِصّہ بھی پُورے بسکٹ کا آدھا ہے ۔ پُورے بسکٹ میں دو آدھے ہیں ۔ آدھے کا کیا مطلب ہے ؟

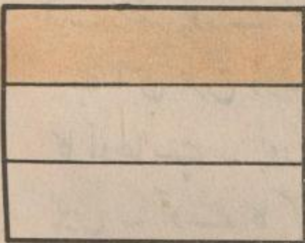
آدھے کا مطلب ہے "دو برابر حِصّوں میں سے ایک حِصّہ"

آدھا بسکٹ پُورے بسکٹ کا نصف ہے ۔ چنانچہ آدھا بسکٹ پُورے بسکٹ کی ایک کَسر ہے ۔ آدھا ایک کَسر ہے ۔ آدھے کو '$\frac{1}{2}$' لکھتے ہیں



اور "ایک بٹا دو" پڑھتے ہیں ۔

(3) ایک سیب کے چار برابر حِصّے کیے گئے ہیں ۔
ہر حِصّہ پُورے سیب کا کون سا حِصہ ہو گا ؟
ہر حِصّہ پُورے سیب کا 'ایک چوتھائی' ہو گا ۔ اِن چار برابر حِصّوں میں سے کوئی سے تین حِصّے مل کر پورے سیب کا 'تین چوتھائی' حِصّہ ہو گا ۔
ایک چوتھائی ایک کسر ہے اس کو $\frac{1}{4}$ لکھتے ہیں اور "ایک بٹا چار" پڑھتے ہیں۔
تین چوتھائی بھی ایک کسر ہے اس کو $\frac{3}{4}$ لکھتے ہیں اور "تین بٹا چار" پڑھتے ہیں۔
تین چوتھائی یا $\frac{3}{4}$ کا کیا مطلب ہے ؟ اِس کا مطلب ہے 'چار برابر حِصّوں میں سے تین برابر حِصّے ۔ عدد 4 یہ بتاتا ہے کہ پُورے سیب کو چار برابر حِصّوں میں تقسیم کیا گیا ہے اور عدد 3 یہ ظاہر کرتا ہے کہ ان میں سے 3 حِصّے شمار کیے گئے ہیں ۔
کسر $\frac{3}{4}$ میں 3 کو شمار کنندہ اور 4 کو مخرج (نسب نما) کہتے ہیں ۔



(4) سامنے بنی ہُوئی شکل کِتنے برابر حِصّوں میں بٹی ہُوئی ہے ؟ 3
رنگ دار حِصّہ پُوری شکل کا کون سا حِصّہ ہے ؟

ایک تہائی

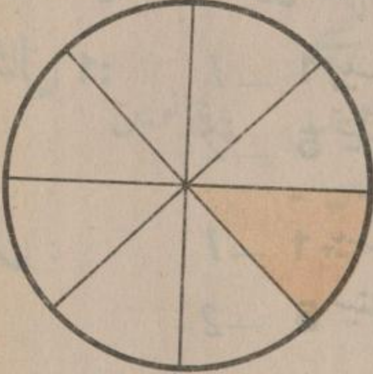
کسر ایک تہائی کو $\frac{1}{3}$ لکھتے ہیں اور ایک بٹا تین پڑھتے ہیں ۔

کسر $\frac{1}{3}$ میں شمار کنندہ کیا ہے ؟ مخرج کیا ہے ؟

دو تہائی

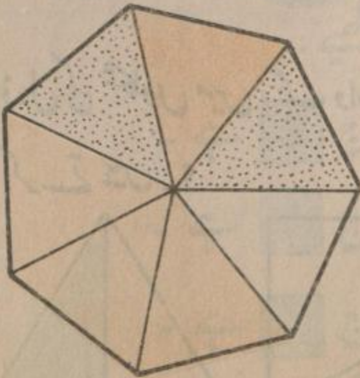
دو سفید حِصّے مِل کر پُوری شکل کا کون سا حِصّہ ہے ؟
کسر دو تہائی کو کِس طرح لکھیں گے ؟ اِسے کِس طرح پڑھیں گے ؟
کسر دو تہائی کو $\frac{2}{3}$ لکھ کر دو بٹا تین پڑھیں گے۔

اگر ایک چیز کو چند برابر حِصّوں میں تقسیم کیا جائے تو اِن میں سے ایک یا چند حِصّے مل کر چیز کی ایک کَسر کہلاتے ہیں ۔



(5) سامنے کی شکل میں آٹھ برابر حِصّے کیے گئے ہیں ۔ کِتنے حِصّے رنگ دار ہیں ؟
کتنے حِصّے سفید ہیں ؟

کُل آٹھ حِصّوں میں سے ایک حِصّہ رنگ دار ہے ۔
رنگ دار حِصّہ پُوری شکل کا ایک آٹھواں ہے ۔ ایک آٹھویں کو لکھتے ہیں کسر $\frac{1}{8}$ اور پڑھتے ہیں: ایک بٹا آٹھ ۔کُل آٹھ برابر حصّوں میں سے 7 حِصّے سفید ہیں اِس لیے سفید جگہ پُوری شکل کا سات آٹھواں ہے۔سات آٹھویں کو لکھتے ہیں $\frac{7}{8}$ اور پڑھتے ہیں سات بٹا آٹھ ۔ بتایے $\frac{7}{8}$ میں شمار کنندہ کیا ہے ؟ مخرج کیا ہے ؟ عدد 8 کیا بتاتا ہے؟ عدد 7 کیا ظاہر کرتا ہے ؟



سامنے کی شکل کے سات برابر حصّے کئے گئے ہیں۔ چار حصّے رنگ دار ہیں اور دو حِصّے نُقطہ دار ہیں ۔ سفید حصّے کتنے ہیں ؟ رنگ دار حِصّے مل کر کُل شکل کا کون سا حِصّہ ہیں ؟

چار ساتویں

نُقطہ دار حِصّے مل کر کُل شکل کا کون سا حِصّہ ہیں ؟ **دو ساتویں**

سفید حِصّہ کُل شکل کا کون سا حِصّہ ہے ؟ **ایک ساتواں**

ایک ساتواں کو کیسے لکھیں گے ؟ چار ساتویں کو کیسے لکھیں گے ؟
دو ساتویں کو کیسے لکھیں گے ؟

مثال 1:

1 ـ 1 پیسہ ، 10 پیسوں کا کون سا حِصّہ ہے ؟

2 ـ 5 سینٹی میٹر 9 سینٹی مِیٹر کی کون سی کَسر ہے ؟

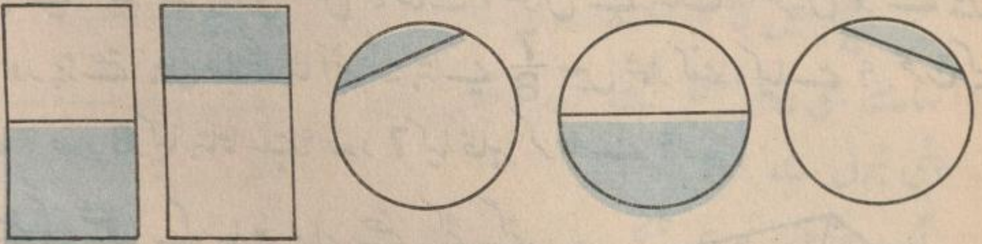
حل :

1 ـ 1 پیسہ 10 پیسوں کا $\frac{1}{10}$ حِصّہ ہے ۔

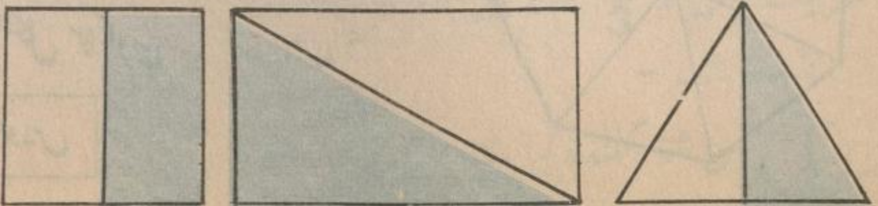
2 ـ 5 سینٹی مِیٹر، 9 سینٹی میٹر کی $\frac{5}{9}$ کَسر ہے ۔

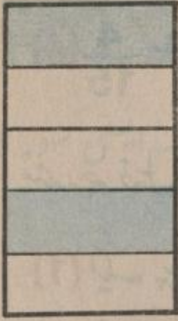
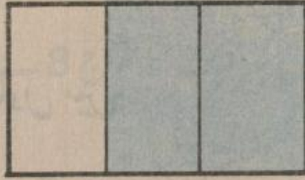
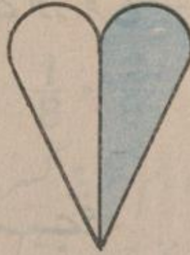
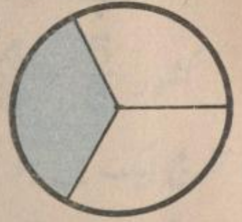
مشق 26

اِن اشکال پر نشان ✓ لگائیے جن میں رنگ دار حِصّہ کُل کا نِصف ہے ۔



ذیل کی شکلوں میں رنگ دار حِصّے پُوری شکل کی کون کون سی کَسر کو ظاہر کرتے ہیں ؟



3 مندرجہ ذیل کسروں کو علامتی صُورت میں لِکھیے :

(1) دو تہائی　　ایک چوتھائی　　ایک چھوِیں　　پانچ نوِیں

(5) چار بٹا نو　　نو بٹا گیارہ　　تِین آٹھوِیں ۔

4 نیچے لِکھی ہُوئی کسُور کو پڑھیے :

$\frac{8}{13}$ ، $\frac{3}{9}$ ، $\frac{5}{11}$ ، $\frac{2}{9}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{2}{3}$

5- پہلے جُملے کی طرح باقی جُملے مکمل کرکے لِکھیے :

(1) ایک چیز کے 5 برابر حِصّوں میں سے 2 حصّوں کو لکھتے ہیں= $\frac{2}{5}$

(2) ایک چِیز کے 7 برابر حِصّوں میں سے 3 حِصّوں کو لکھتے ہیں=

(3) ایک چِیز کے 9 برابر حصّوں میں سے 4 حِصّوں کو لکھتے ہیں=

(4) ایک چیز کے 10 برابر حِصّوں میں سے 7 حِصّوں کو لکھتے ہیں=

6- پہلے جُملے کی طرح باقی جُملے پُورے کرکے لکھیے :

(1) $\frac{3}{5}$ میں شمار کنندہ 3 ہے اور مخرج 5 ہے ۔

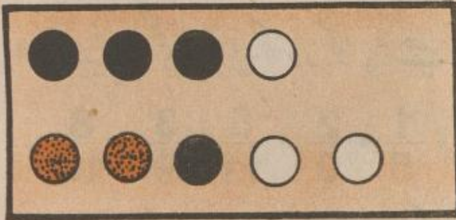
(2) $\frac{9}{13}$ میں شمار کنندہ ☐ ہے اور مخرج ☐ ہے ۔

(3) $\frac{8}{11}$ میں شمار کنندہ ☐ ہے اور مخرج ☐ ہے ۔

(4) $\frac{4}{15}$ میں شمار کنندہ ---- ہے اور مخرج ---- ہے۔

7- مندرجہ ذیل جملوں میں:

(1) ایک پیسہ، 5 پیسوں کا کون سا حصّہ ہے؟
(2) 3 پیسے، 10 پیسوں کی کون سی کسر ہے؟
(3) 7 سینٹی میٹر 9 سینٹی میٹر کا کون سا حِصّہ ہے؟
(4) ایک سینٹی میٹر، میٹر کا کون سا حِصّہ ہے؟



8- 9 گولیوں میں سے 4 سیاہ گولیاں ہیں، 2 گولیاں نقطے دار اور 3 گولیاں سفید ہیں۔ بتائیے

(1) سیاہ گولیاں کُل گولیوں کی کون سی کسر ہے؟
(2) نقطے دار گولیاں کُل گولیوں کی کون سی کسر ہے؟
(3) سفید گولیاں کُل گولیوں کی کون سی کسر ہے؟

9- شازیہ کے ہار میں 19 موتی ہیں۔ ان میں سے 5 سُرخ، 8 سبز اور 6 گلابی رنگ کے ہیں۔ ہر رنگ کے موتی ہار کے کُل موتیوں کی کون کون سی کسر ہیں؟

10- ایک جماعت میں کُل 20 طلبا ہیں۔ ایک دِن 3 طلبا غیر حاضر تھے:

(1) غیر حاضر طلبہ کی تعداد کُل طلبا کی کون سی کسر ہے؟

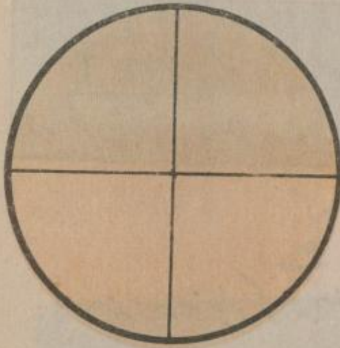
(2) حاضر طلبا کی تعداد کُل طلبا کی کون سی کسر ہے؟

2- ہم مخرج کسُور کی جمع :

کسُور $\frac{5}{8}$ ، $\frac{4}{8}$ ، $\frac{2}{8}$ ، $\frac{1}{8}$ میں ہر ایک کا مخرج 8 ہے ۔ ایسی کسُور جن کا مخرج ایک ہی ہو ، ہم مخرج کَسریں کہلاتی ہیں ۔

آئیے اب "ہم مخرج کسُور" کی جمع کے سوالات حل کریں ۔

مثال 1: خالد نے ایک کیک کا $\frac{1}{4}$ حِصّہ کھایا اور اُس کی بہن نے بھی $\frac{1}{4}$ حِصّہ کھایا ۔ دونوں بہن بھائیوں نے پُورے کیک کا $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ حِصّہ کھایا۔ شکل سے معلُوم ہوتا ہے کہ :



ایک چوتھائی + ایک چوتھائی = 2 چوتھائی

یا

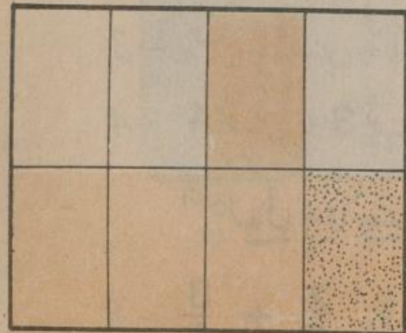
$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

اگر ننّھا بھی کیک کا $\frac{1}{4}$ حِصّہ کھالے تو

2 چوتھائی + ایک چوتھائی = 3 چوتھائی

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

پس کیک کا $\frac{3}{4}$ حِصّہ کھایا جائے گا ۔



مثال 2: سامنے کی شکل دیکھ کر بتایے کہ ایک آٹھویں اور چار آٹھویں مِل کر کِتنے ہُوئے ؟

نقطہ دار حِصّہ = ایک آٹھویں = $\frac{1}{8}$

رنگ دار حِصّہ = چار آٹھویں = $\frac{4}{8}$

نقطہ دار اور رنگ دار حِصّہ = ایک آٹھواں + چار آٹھویں = پانچ آٹھویں = $\frac{5}{8}$

پس $\frac{1}{8} + \frac{4}{8} = \frac{5}{8}$

مندرجہ بالا مثالوں میں ہم نے دیکھا کہ

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1+1}{4} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{9} + \frac{4}{9} = \frac{4+4}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\frac{1}{8} + \frac{4}{8} = \frac{1+4}{8} = \frac{5}{8}$$

پس ہم مخرج کسروں کو جمع کرنے کے لیے شمار کنندوں کو جمع کرتے ہیں اور مخرج وہی رہتا ہے ۔

مشق 27

مندرجہ ذیل کو علامتی صُورت میں لِکھیے :

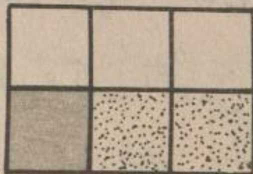
1- ایک تہائی + ایک تہائی = دو تہائی

2- دو چوتھائی + ایک چوتھائی = تین چوتھائی

3- تِین پانچویں + ایک پانچواں = چار پانچویں

4- 4 نویں + 3 نویں = 7 نویں





اشکال کی مدد سے حل کیجیے ۔

5- $\frac{3}{8} + \frac{2}{8}$ 6- $\frac{2}{6} + \frac{1}{6}$

حل کیجیے :

7- $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$

8- $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

9- $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$

10- $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$

11- $\frac{1}{7} + \frac{3}{7}$

12- $\frac{2}{7} + \frac{4}{7}$

13- $\frac{5}{7} + \frac{1}{7}$

14- $\frac{3}{8} + \frac{1}{8}$

15- $\frac{1}{9} + \frac{5}{9}$

16- $\frac{3}{9} + \frac{4}{9}$

17- $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

18- $\frac{1}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8}$

19- $\frac{2}{9} + \frac{4}{9} + \frac{1}{9}$

20- $\frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7}$

جن کسروں کا مجموعہ غلط ہے اُسے درست کر کے لکھیے :

21- $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6}$

22- $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$

23- $\frac{2}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

24- $\frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$

25- $\frac{3}{9} + \frac{4}{9} + \frac{1}{9} = \frac{6}{9}$

26- شمیم نے $\frac{1}{5}$ میٹر کپڑے سے رُومال اور $\frac{3}{5}$ مِیٹر سے گڑیا کے دو کپڑے تیار کیے ۔ اُس نے کُل کِتنا کپڑا استعمال کِیا ؟

3- ہم مخرج کسور کی تفریق

مندرجہ ذیل اشکال کو دیکھیے :

1-



$\frac{3}{4}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{2}{4}$

رنگ دار حِصہ = تین چوتھائی ــ ایک چوتھائی = دو چوتھائی

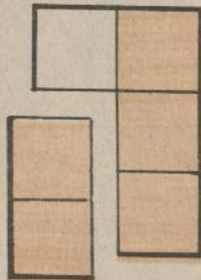
یا $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$

2-

$\frac{5}{6}$



$\frac{2}{6}$



$\frac{3}{6}$

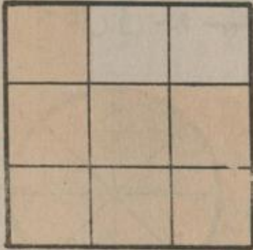


رنگ دار حِصّہ = پانچ چھوےں - دو چھوےں = تین چھوےں

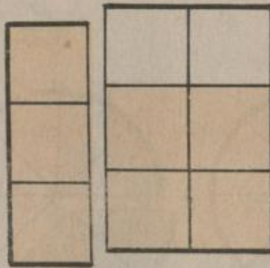
$\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{3}{6}$

3-

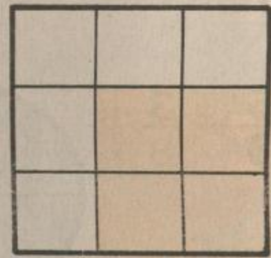
$\frac{7}{9}$



$\frac{3}{9}$



$\frac{4}{9}$



رنگ دار حِصّہ = سات نویں - تین نویں = چار نویں

$$\frac{7}{9} - \frac{3}{9} = \frac{4}{9}$$

اُوپر دی گئی اشکال اور نتائج سے ظاہر ہوتا ہے کہ ہم مخرج کسروں کی تفریق میں پہلی کسر کے شمار کنندہ میں سے دوسری کسر کے شمار کنندہ کو تفریق کر دیتے ہیں اور مخرج وہی رہتا ہے ۔

نیچے چند مثالیں شکلوں کے بغیر حل کی جاتی ہیں :

4- $\frac{8}{9} - \frac{5}{9} = \frac{8-5}{9} = \frac{3}{9}$

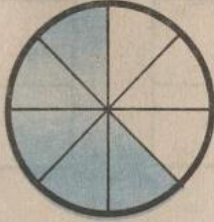
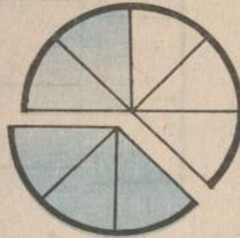
5- $\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{7-2}{8} = \frac{5}{8}$

6- $\frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{3-1}{7} = \frac{2}{7}$

مشق 28

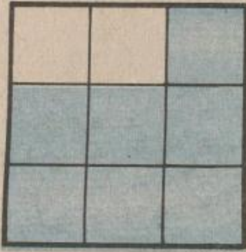
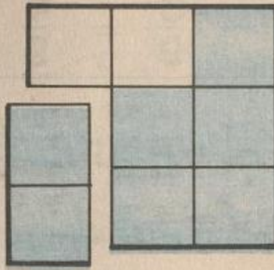
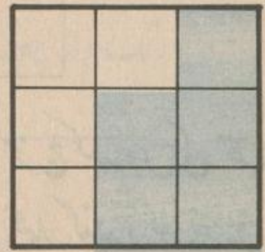
اشکال کی مدد سے حل کیجیے :

1- $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$


$\frac{7}{9} - \frac{2}{9}$

2-

3- $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$	*4-* $\frac{4}{5} - \frac{1}{5}$	*5-* $\frac{5}{6} - \frac{2}{6}$
6- $\frac{4}{7} - \frac{1}{7}$	*7-* $\frac{7}{8} - \frac{3}{8}$	*8-* $\frac{6}{8} - \frac{2}{8}$
9- $\frac{8}{9} - \frac{1}{9}$	*10-* $\frac{8}{9} - \frac{3}{9}$	*11-* $\frac{7}{9} - \frac{4}{9}$
12- $\frac{5}{7} - \frac{2}{7}$	*13-* $\frac{6}{8} - \frac{4}{8}$	*14-* $\frac{8}{9} - \frac{5}{9}$

خالی خانوں کو پُر کیجیے :

15- $\frac{5}{6} - \frac{4}{6} = \frac{\square}{6}$	16- $\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{\square}{7}$
17- $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{2}{\square}$	18- $\frac{5}{9} - \frac{4}{9} = \frac{\square}{\square}$
19- $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{\square}{5}$	20- $\frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \frac{\square}{\square}$

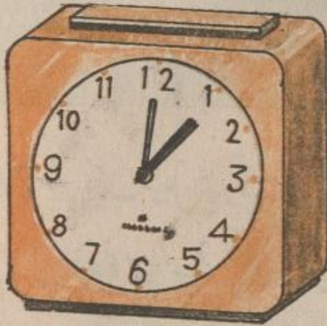
21- ایک ڈبل روٹی کا $\frac{3}{8}$ عُمر نے کھایا اور $\frac{2}{8}$ حصّہ اُس کی بہن نے ۔ اِن دونوں نے کُل کتنی ڈبل روٹی کھائی ؟

22- $\frac{1}{5}$ میٹر کپڑے سے رُومال اور $\frac{3}{5}$ میٹر کپڑے سے گڑیا بنائی گئی ۔ بتایے کُل کِتنا کپڑا استعمال کیا گیا ۔

23- ایک پتنگ کا $\frac{5}{6}$ حِصّہ سرخ اور $\frac{1}{6}$ حِصّہ سبز ہے ۔ بتایے سرخ حِصّہ سبز حصّے سے کتنا زیادہ ہے ۔

باب 9

گھڑی سے وقت معلُوم کرنا



مِنٹوں تک وقت معلُوم کرنا

سامنے بڑی گھڑی کی تصویر ہے ۔ گھڑی کے ڈائل پر '1' سے '12' تک اعداد لکھے ہیں ۔ ہر عدد کے مقابل ایک موٹا نشان ہے۔ ہر دو عددوں کے درمیان بھی چھوٹے چھوٹے نشان لگے ہوتے ہیں۔ ذرا گِن کر بتایے کہ ایک چکّر میں کِتنے نشان ہیں ؟ **60** نشان ہیں ۔

ہم پڑھ چکے ہیں کہ بڑی سُوئی جب ایک چکّر پُورا کر لیتی ہے تو ایک گھنٹا وقت گُزر جاتا ہے ۔ ایک گھنٹے میں **60** منٹ ہوتے ہیں گویا بڑی سُوئی جب **60** نشانوں پر سے ہوتی ہوئی ایک چکّر لگاتی ہے تو **60** مِنٹ گُزرتے ہیں ۔ جب بڑی سُوئی ایک نشان سے دُوسرے نشان تک جاتی ہے تو کِتنا وقت گُزرتا ہے ؟ **ایک منٹ**

(1) ایک عدد سے دُوسرے عدد تک کِتنے نشان ہیں ؟ **5**

(2) ایک عدد سے دُوسرے عدد تک بڑی سُوئی کو جانے میں کِتنا وقت گزرتا ہے ؟ **5 منٹ**

(3) بڑی سوئی اگر 1 سے 3 پر پہنچ جائے تو کتنے منٹ گزریں گے۔۔۔۔ بڑی سوئی کے 1 سے 3 تک پہنچنے میں 10 منٹ گزریں گے۔ اسی طرح 1 سے 4 تک پہنچنے میں 15 منٹ گزریں گے۔

(4) پُورے چکّر میں کِتنے منٹ وقت گُزرتا ہے ؟ 60 منٹ

(5) آدھے چکّر میں کِتنے مِنٹ وقت گُزرتا ہے ؟ 30 منٹ

(6) ایک چوتھائی چکّر میں کِتنے مِنٹ وقت گُزرتا ہے ؟ 15 منٹ

مثال 1: سامنے گھڑی پر کیا وقت ہے ؟



ساڑھے چار بجے ہیں ۔
کِتنے بج کر کِتنے منٹ ؟ 4 بج کر 30 منٹ ۔

مثال 2: سامنے گھڑی پر کیا وقت ہے ؟



سوا پانچ بجے ہیں ۔
کِتنے بج کر کتنے منٹ ؟ 5 بج کر 15 منٹ

مثال 3: سامنے گھڑی پر کیا وقت ہے ؟



پونے بارہ بجے ہیں ۔
کتنے بج کر کِتنے منٹ ؟ 11 بج کر 45 منٹ
12 بجنے میں کِتنے منٹ باقی ہیں ؟ 15 منٹ

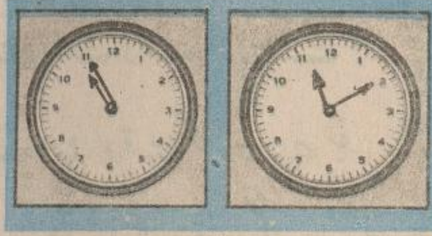
مثال 4: سامنے گھڑی پر کیا وقت ہے ؟



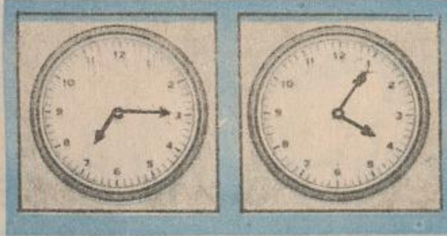
8 بجنے میں، 5 منٹ باقی ہیں ۔
7 بج کر 55 منٹ ہیں ۔

مشق 29

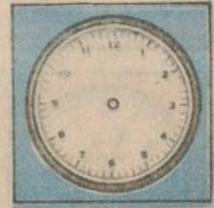
1- نیچے تصاویر دیکھ کر بتائیے کہ گھڑیاں کیا وقت دکھا رہی ہیں ؟



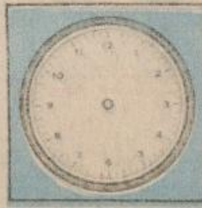




2- نیچے گھڑیوں کی تصویروں میں سُوئیوں کی شکلیں بنا کر دیا ہُوا وقت ظاہر کیجیے



آٹھ بج کر چالیس منٹ



دو بج کر اڑتیس منٹ



گیارہ بج کر پچاس منٹ

2- دن ۔ ہفتے اور مہینے

ایک ہفتے میں 7 دن ہوتے ہیں۔
قمری مہینا یا اسلامی مہینا کبھی 29 دن اور کبھی 30 دن کا ہوتا ہے۔
عیسوی مہینوں میں دنوں کی تعداد نیچے دی گئی ہے۔

نام مہینا	جنوری	فروری	مارچ	اپریل	مئی	جون
دنوں کی تعداد	31	28 یا 29	31	30	31	30
نام مہینا	جولائی	اگست	ستمبر	اکتوبر	نومبر	دسمبر
دنوں کی تعداد	31	31	30	31	30	31

ایک مہینا گو 4 ہفتے کا شمار ہوتا ہے لیکن عام طور پر ایک قمری مہینا 4 ہفتوں سے 1 یا 2 دن زیادہ اور عیسوی مہینا 1 , 2 یا 3 دن زیادہ ہوتا ہے۔

مشق 30

جوابات صفحہ 122 پر دیکھیں

1- دنوں کی تعداد لکھیے:
ستمبر، اپریل، جون، نومبر، جنوری، مارچ، مئی، جولائی، اگست، اکتوبر، دسمبر۔

2- 4 ہفتوں سے کتنے دن زیادہ ہوں گے؟ (ا) مارچ میں۔ (ب) جون میں۔ (ج) اکتوبر میں۔ (د) نومبر میں۔ (ہ) دسمبر میں۔

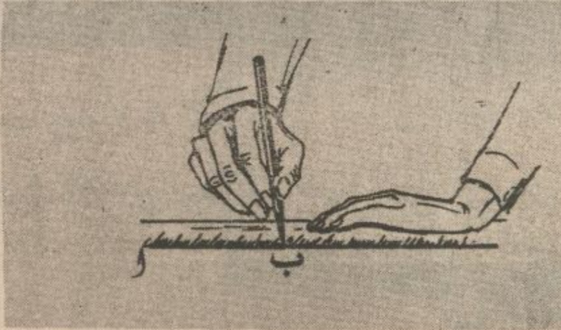
3- کتنے دن ہوتے ہیں؟
(ا) ایک ہفتے میں۔ (ب) کسی قمری مہینے میں؟

باب 10

جیومیٹری

1- قطعہ خط

اپنی جماعت کے کمرے پر نظر ڈالیں ۔ جہاں فرش کسی دیوار سے مِلتا ہے ۔ وہاں ایک سیدھی لکیر پیدا ہوتی ہے ۔ یہ فرش کا کنارا ہے ۔ دو دیواروں کے ملنے سے بھی ایک کنارا بنتا ہے۔ہر ایک کنارا ایک سیدھی لکیر کو ظاہر کرتا ہے جو ایک کونے سے ہو کر دُوسرے کونے پر ختم ہو رہی ہے ۔ ایسی سیدھی لکیر کو قطعہ خط کہتے ہیں ۔ جس کے دو سِرے ہوتے ہیں ۔



2- قطعہ خط کھینچنا

کاپی کا کنارا یا کوئی سِیدھے کنارے والی چپٹی یا پیمانہ لیں ۔ کاغذ پر رکھیں اور ہاتھ سے پنسل کی نوک اس کے کنارے کے ساتھ ساتھ چلاتے جائیں ۔ اِس طرح ایک قطعہ خط کھینچ سکتے ہیں ۔ اب جس مقام سے قطعہ خط کھینچنا شروع کیا تھا اُس کا نام ا ، ب ، ج وغیرہ حروف میں سے کوئی حرف لے کر نام رکھ لیں ۔ ہم نے اُوپر شکل میں پہلے سرے کا نام ا رکھا ہے ، دُوسرے سرے کا نام ب رکھا ہے۔اس قطعہ خط کے سروں کے نام ا اور ب ہیں ۔ قطعہ خط کا نام لکھتے اور بولتے وقت ان سرو ں کے نام اکٹھے لکھے اور بولے

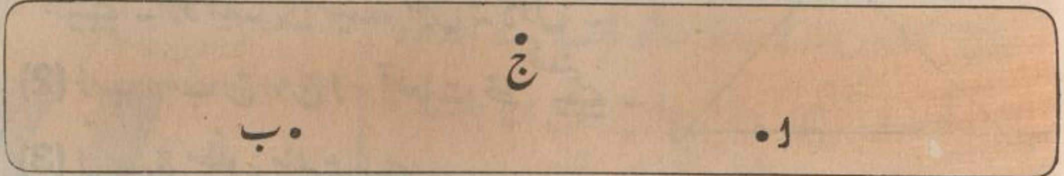
جاتے ہیں مثلاً یہاں قطعہ اب یا قطعہ خط ب ا مطلوبہ قطعہ خط ہے ۔

مشق 31

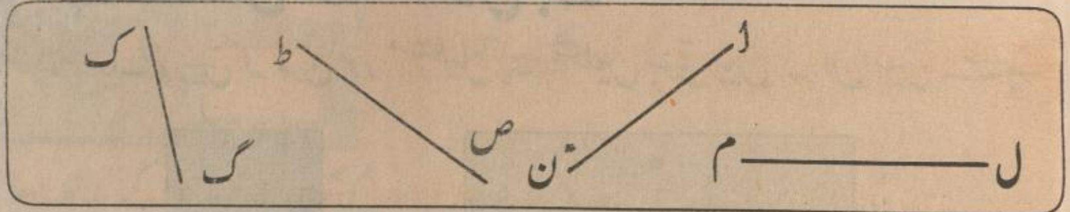
جوابات صفحہ 122 پر دیکھیں

1- قطعہ خط کے کِتنے سِرے ہوتے ہیں ؟

2- نیچے تین مقامات کے نام اور نشانات دیے ہُوئے ہیں ۔ اپنی کاپی کے کنارے یا پیمانے سے ان کے درمیان قطعات خط کھینچیے اور، بتایے کِتنے قطعات خط بنتے ہیں ؟

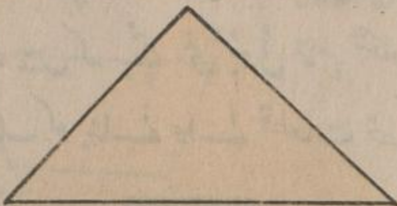


3- نیچے چند قطعات خط دیے گئے ہیں ۔ ان کے نام بتایے ۔



4- ایک قطعہ خط کے سرے ک اور م ہیں ۔ اس قطعہ خط کا نام بتایے ۔

3- مثلث (تکون) بنانا



سامنے کی بند شکل کو کیا کہتے ہیں ؟
یہ کِتنے قطعات خط سے بنتی ہے ؟ اِس کے کِتنے کونے ہیں ؟
آئیے اب مثلث بنانے کے طریقے سیکھتے ہیں ۔

پہلا طریقہ : **(1)** پیمانے کی مدد سے

ایک قطعہ خط اب کھینچا۔

(2) مقام ا سے ایک اور قطعہ خط اج کھینچا ۔

(3) ب کو ج سے ملایا ۔

پس اب ج ایک مثلث بن گئی ہے ۔

دوسرا طریقہ : **(1)** تین مقامات ا ، ب ، ج لیجیے ۔ جو ایک ہی سیدھ میں نہ ہوں ۔

(2) اب ، ب ج ، ج ا ، قطعات خط کھینچیے ۔

(3) اب ج مطلوبہ مثلث ہے ۔

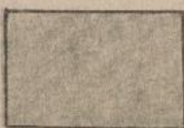
4- چوکور، مربّع اور مستطیل بنانا

ہم جانتے ہیں کہ مربّع اور مستطیل بند شکلیں ہوتی ہیں ۔ ان میں سے ہر




ایک کے چار کونے ہوتے ہیں اور چار قطعات خط سے مِل کر بنتی ہے ۔ ہم دیکھتے ہیں کہ نیچے بنی ہُوئی تمام شکلوں کے چار چار کونے ہیں اور ان میں سے ہر ایک کو بنانے والے قطعات خط کی تعداد بھی چار ہے ۔


1


2


3

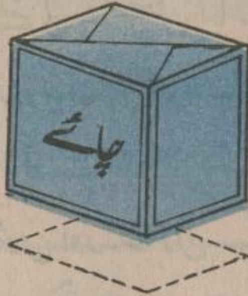

4


5


6

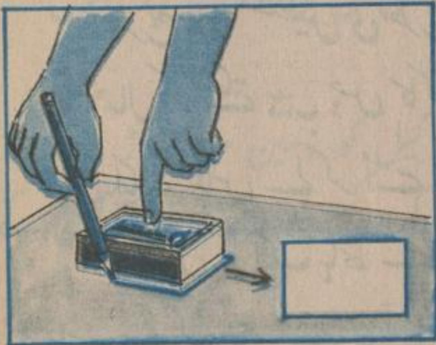
اِن اشکال میں سے شکل 5 مربّع ہے اور شکل 2 مستطیل ہے ، باقی شکلوں میں سے نہ کوئی مربّع ہے اور نہ مستطیل ہی ہے ۔

گویا مربّع یا مستطیل بنانے کے لیے چار قطعات خط کھینچنے سے کام نہیں چل سکتا ۔ مربّع یا مستطیل بنانے کے لیے کِسی ایسی چیز کو استعمال کیا جائے جس کی طرفین مربّع یا مستطیل شکل کی ہوں چنانچہ



(1) چائے کا ڈبّہ کاغذ کے صفحے پر رکھیے اور ایک ہاتھ سے دبایے ۔

(2) کناروں کے ساتھ ساتھ ڈبّے کے اِردگرد لکیریں کھینچیے ۔ اِس طرح مربّع بن جائے گا

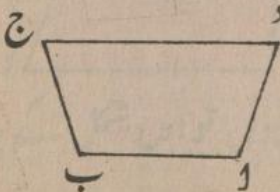


اِسی طرح مستطیل بنانے کے لیے

(1) ماچس کی ڈبیا کاغذ پر رکھ کر ایک ہاتھ سے دبا لیجیے ۔

(2) دُوسرے ہاتھ میں پنسل لے کر ، اس ڈبیا کے گرد کناروں کے ساتھ ساتھ پھیریے ۔

(3) ڈبیا کو اُٹھا لیجیے ۔ کاغذ پر ایک مستطیل بن جائے گی ۔

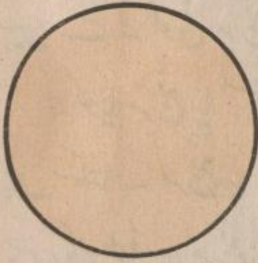


5- چوکور بنانا

1- قطعہ خط ا ب کھینچا۔

2- ایک اور قطعہ خط ب ج کھینچا جو ا ب سے لمبائی میں چھوٹا ہے۔

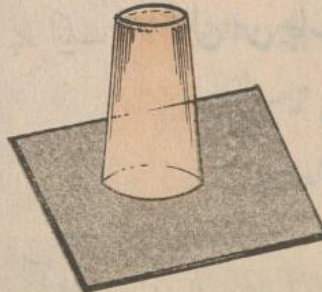
3- قطعہ خط ج د کھینچا۔
4- قطعہ خط د ا کھینچا۔ ا ب ج د ایک چوکور بن گئی ہے۔



6- دائرہ بنانا

سامنے کی بند شکل کیا ہے ؟ اِس کے کِتنے کنارے ہیں ؟
صِرف ایک ہی کنارا ہے جو گول ہے کِتنے کونے ہیں ؟ اس کا کوئی کونا نہیں ۔
آدھے تربوز کا کنارا دائرے کی شکل کا ہوتا ہے ۔ پہیوں کے کنارے ، پلیٹوں اور گلاسوں کے کنارے بھی دائرے کی شکل کے ہوتے ہیں ۔
مربّع اور مستطیل کی طرح دائرے کو بنانے کے لیے بھی کوئی ایسی چیز استعمال کر سکتے ہیں جِس کا کنارا گول ہو ۔ چنانچہ

(i) ایک گلاس لے کر اُسے کاغذ پر اُلٹا کرکے رکھیے ۔
(ii) گلاس کو ایک ہاتھ سے دبائے رکھیے اور دُوسرے ہاتھ سے پنسل کی نوک اس کے گرد پھیریے ۔
(iii) گلاس کو اٹھانے پر پتا چلے گا کہ کاغذ پر ایک دائرہ بن گیا ہے ۔



مشق 32 (زبانی و عملی)

1– خالی خانے پُر کیجیے۔

شکل	کونوں کی تعداد	کناروں کی تعداد	قطعات خط کی تعداد
مثلث			
مرّبع			
مستطیل			
دائرہ			

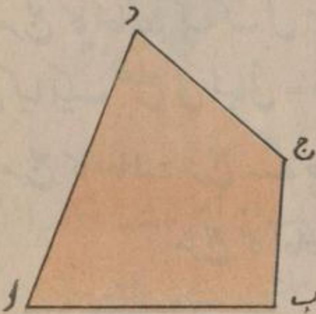
2– تین مثلثیں بنایے جن کے نام ل م ن ، س ش ص اور ع غ ک ہوں ۔

3– کاغذ پر دو مستطیلیں بنایے ۔

4– ایک کیل کے ساتھ دھاگا باندھیے ۔ کیل کو زمین میں گاڑ دیجیے ۔ دھاگے کے ساتھ پنسل باندھیے ۔ دھاگا کھینچ کر رکھتے ہُوئے پنسل کو کیل کے گرد گھمایے ۔ بتایے کونسی شکل بن گئی ہے ۔

5– تین چوکوریں بنائیے ۔

7– بند شکلوں کا احاطہ



ا ب ج د ایک بند شکل ہے۔

قطعات ا ب ، ب ج، ج د، د ا کو ماپیں۔

اگر ان کی لمبائیاں 5 سم، 3 سم، 4 سم اور 6 سم ہوں تو اس شکل کے چاروں قطعات کی لمبائیوں کے مجموعے کو احاطہ کہیں گے۔

چاروں قطعات کی لمبائیوں کا مجموعہ سم 18 = 6 + 4 + 3 +5

("سم" سے مراد ہے "سینٹی میٹر")

اب ج د ایک چوکور ہے۔ پس کسی چوکور کا احاطہ معلوم کرنے کے لیے اس کے چاروں ضلعوں کی لمبائیوں کو جمع کیا جاتا ہے۔

(1) مستطیل کا احاطہ:

اب ج د ایک مستطیل ہے۔

ج د
ب ا

فرض کریں:

ضلع اب کی لمبائی = 6 سم

ضلع ب ج کی لمبائی = 4 سم

ضلع ج د کی لمبائی = 6 سم

ضلع د ا کی لمبائی = 4 سم

مستطیل کا احاطہ: چاروں ضلعوں کی لمبائیوں کا مجموعہ:

سم 20 = 4 + 6 + 4 + 6

م ل
ک گ

(2) مربع کا احاطہ: ک گ ل م ایک مربع شکل ہے۔

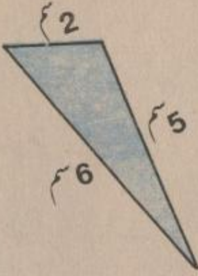
فرض کیا ایک ضلع کی لمبائی = 5 سم

مربع کا احاطہ: مربع کے چاروں ضلعوں کی لمبائیوں کا مجموعہ

مربع کا احاطہ = 5 + 5 + 5 + 5

سم 20 = 5 x 4

(3) مثلث کا احاطہ: اب ج ایک مثلث ہے۔ اس کے ضلعوں کی لمبائیاں 2 سم، 5 سم، اور 6 سم ہیں۔ تینوں ضلعوں کی لمبائیوں کا مجموعہ مثلث کا احاطہ ہو گا۔

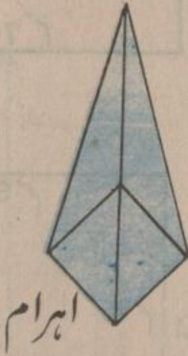


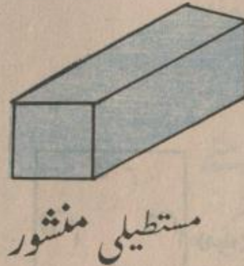
مثلث ا ب ج کا احاطہ:

$2 + 5 + 6 = 13$ سم

8- ٹھوس مجسّم

ہم دوسری جماعت میں مکعب، مکعب نما اور بیلن کے بارے میں پڑھ آئے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک ٹھوس مجسّم کہلاتا ہے۔ ٹھوس مجسّم کئی شکلوں کے ہوتے ہیں۔


اہرام


مستطیلی منشور

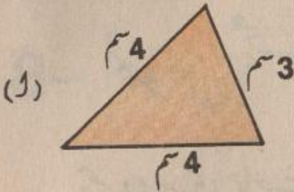

مثلثی منشور

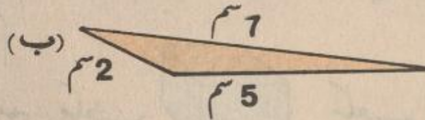
یہ مختلف قسم کے منشور ہیں۔ بائیں سے پہلا ایک اہرام ہے۔ دوسرا ایک مستطیلی منشور یا مکعب نما ہے۔ تیسرا ایک مثلثی منشور ہے۔ اسی طرح کے ٹھوس مجسّم اپنے ارد گرد تلاش کیجیے اور جماعت کے کمرے میں اکٹھے کیجیے۔ عمارتوں، پودوں کے تنوں، مختلف ڈبوں کی شکل میں مختلف منشور تلاش کیجیے۔

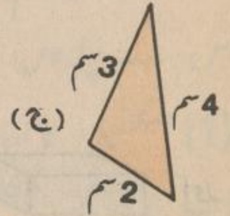
مشق 33

جوابات صفحہ 122 پر دیکھیں

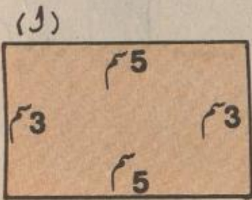
1- احاطہ معلوم کیجیے۔

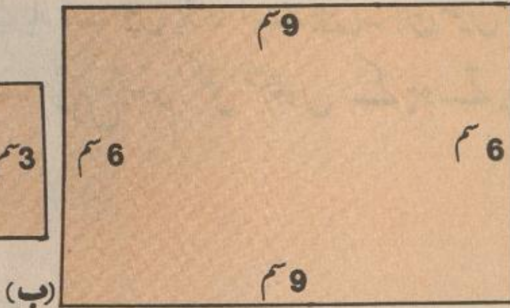


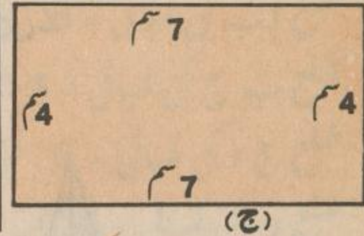




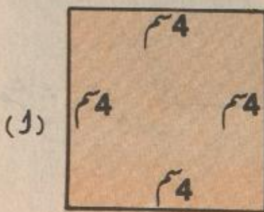
2- احاطہ معلوم کیجیے۔

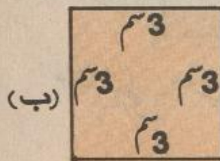


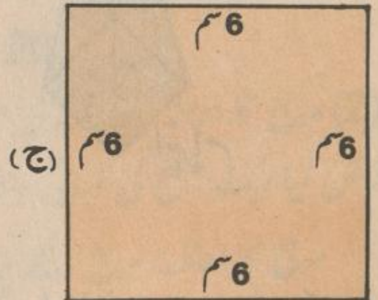




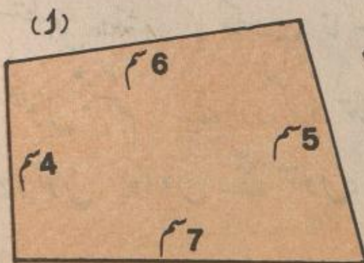
3- احاطہ معلوم کیجیے۔

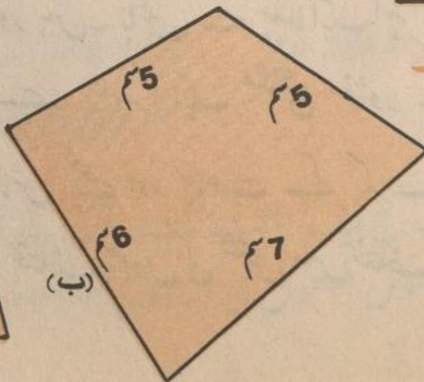


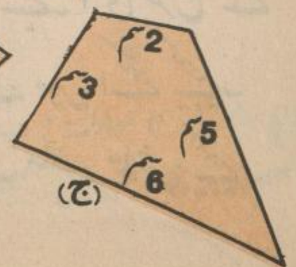




4- احاطہ معلوم کیجیے۔



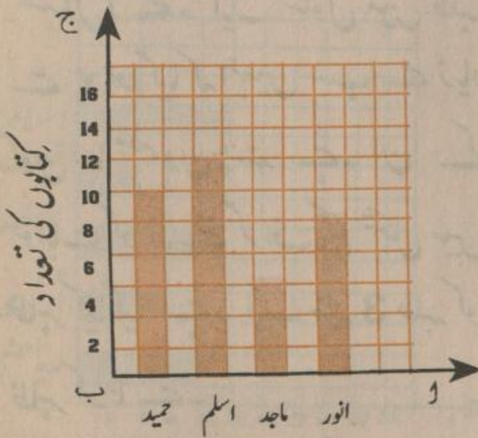




11
باب

بار گراف

تصویری گراف کے بارے میں ہم دوسری جماعت میں پڑھ چکے ہیں۔ اب ہم بار گراف کے بارے میں پڑھیں گے۔ بار گراف ایسا گراف ہوتا ہے جس میں معلومات کو پٹیوں کی شکل میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ یہ پٹیاں افقی بھی بنائی جاسکتی ہیں اور راسی بھی۔ تمام پٹیوں کی چوڑائی برابر رکھی جاتی ہے۔ اور ان کے درمیان فاصلہ بھی برابر ہوتا ہے۔



راسی بار گراف

مثال 1: پانچ طلبہ نے 6 ماہ کے دوران میں لائبریری سے جو کتابیں لے کر پڑھیں انہیں سامنے بار گراف سے ظاہر کیا گیا ہے۔ ایک چھوٹا خانہ دو کتابوں کو ظاہر کرتا ہے۔ پٹیاں نیچے سے اوپر بنائی گئی ہیں۔ اس لیے یہ راسی بار گراف ہے۔ کتابوں کی تعداد کو ب ج سے ظاہر کیا گیا ہے۔

(ا) ہر ایک نے کتنی کتابیں پڑھیں؟ (انور نے 10 ، ماجد نے 6 ، اسلم نے 14 اور حمید نے 12 کتابیں پڑھیں)

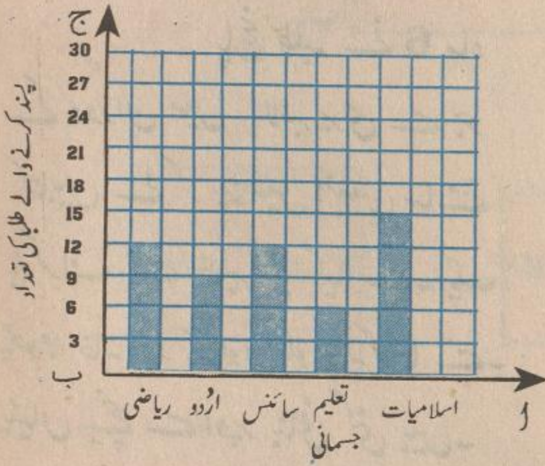
(ب) ـ ب سے زیادہ کتابیں کس نے پڑھیں؟ (سب سے زیادہ کتابیں اسلم نے پڑھیں)

(ج) سب سے کم کتابیں کس نے پڑھیں؟ (سب سے کم کتابیں ماجد نے پڑھیں)

(د) اسلم نے ماجد سے کتنی زیادہ کتابیں پڑھیں؟ (اسلم نے ماجد سے 8 کتابیں زیادہ پڑھیں)

(ہ) انور نے حمید سے کتنی کتابیں کم پڑھیں؟ (انور نے حمید سے 2 کتابیں کم پڑھیں)

مثال 2: ایک سکول میں طلبہ سے پوچھا گیا کہ انہیں سب سے زیادہ کون سا مضمون پسند ہے۔ ان کے جوابات کو سامنے گراف کی شکل میں ظاہر کیا گیا ہے۔ ایک خانہ 3 طلبہ کو ظاہر کرتا ہے۔



راسی بار گراف

یہاں بھی پٹیاں نیچے سے اوپر بنائی گئی ہیں اس لیے یہ ایک راسی بار گراف ہے۔ گراف دیکھ کر بتائیں:

(ا) کل کتنے طلبہ نے جواب دیے؟ (54 طلبہ نے جواب دیے)

(ب) سب سے زیادہ کس مضمون کو پسند کیا گیا؟ (سب سے زیادہ

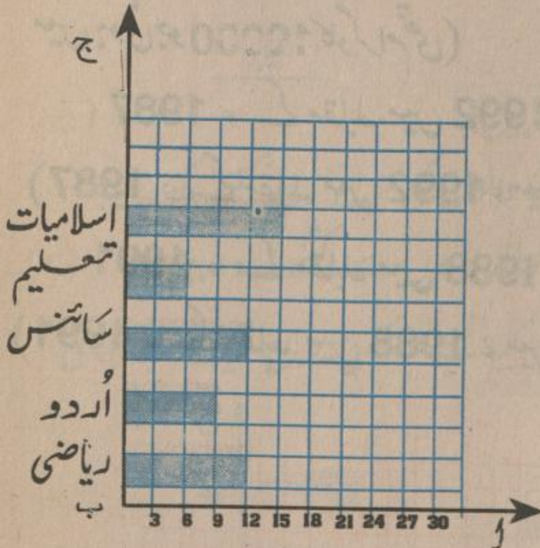
اسلامیات کو پسند کیا گیا)

(ج) سب سے کم کس مضمون کو پسند کیا گیا؟ (سب سے کم تعلیم جسمانی کو پسند کیا گیا)

(د) ریاضی کو کتنے طلبہ نے اپنا پسندیدہ مضمون کہا؟ (12 طلبہ نے ریاضی کو اپنا پسندیدہ مضمون کہا)

(ہ) کون سے مضمون کو برابر برابر طلبہ نے پسند کیا؟ (ریاضی اور سائنس کو برابر برابر طلبہ نے پسند کیا)

(و) ریاضی کو اردو سے زیادہ کتنے طلبہ نے پسند کیا؟ (ریاضی کو اردو سے 3 طلبہ نے زیادہ پسند کیا)



افقی بار گراف

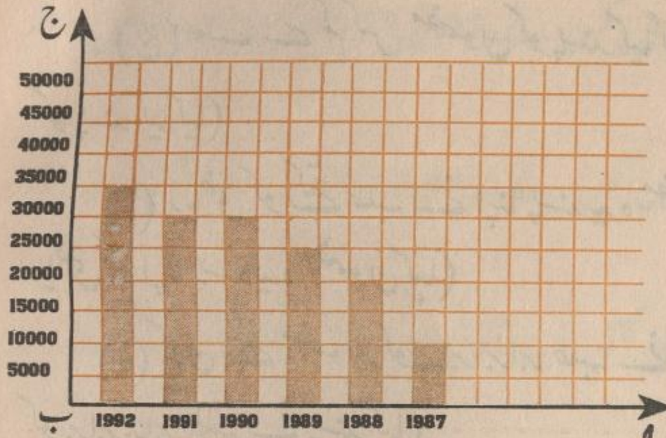
اگر پٹیاں بائیں سے دائیں بنا دی جائیں تو گراف کی شکل یوں ہوگی۔ اسے افقی بار گراف کہیں گے۔ طلبہ کی تعداد کو ب ا کے ساتھ ظاہر کیا گیا ہے۔

مثال 3: ایک زمیندار کے کھیتوں میں سال وار جو گندم پیدا ہوئی اسے بار گراف میں ظاہر کیا گیا ہے۔

ایک بڑا خانہ 5000 کلوگرام کو ظاہر کرتا ہے۔

گراف دیکھ کر بتائیں کہ :

(ا) سب سے زیادہ پیداوار
کس سال ہوئی اور کتنی ہوئی؟
(سب سے زیادہ پیداوار
1992 ء کو ہوئی جو
35000 کلوگرام تھی)

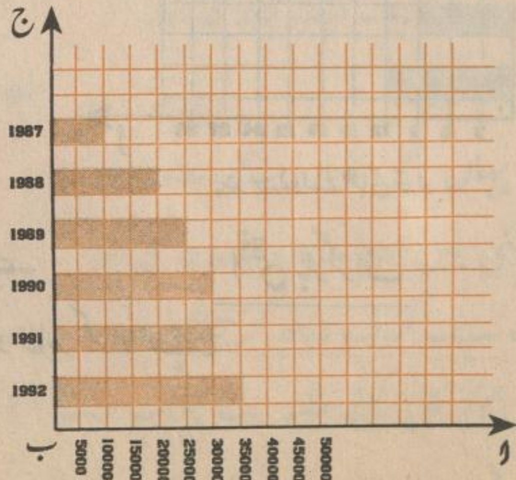


راسی بارگراف

(ب) سب سے کم پیداوار
کس سال ہوئی اور کتنی ہوئی؟
(سب سے کم پیداوار **1987** ء
میں ہوئی جو **10000** کلوگرام تھی)

(ج) **1987** ء کے مقابلہ میں **1992** ء میں کتنی زیادہ گندم پیدا ہوئی؟
(**1987** ء کے مقابلہ میں **1992**ء میں **25000** کلوگرام زیادہ گندم پیدا ہوئی)

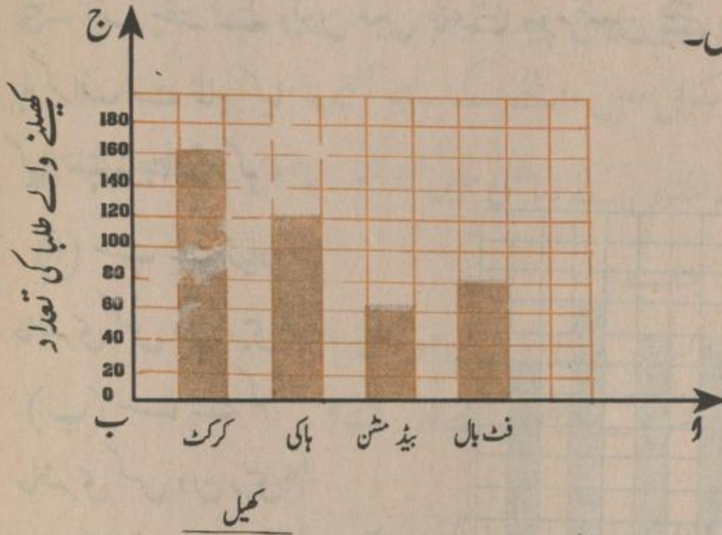
(د) **1991** ء کے مقابلہ میں **1988** ء میں کتنی گندم کم پیدا ہوئی؟
(**1991** ء کے مقابلہ میں **1988** ء میں **10000** کلوگرام کم گندم پیدا ہوئی)



افقی بارگراف

شق 34 جوابات صفحہ 122 پر دیکھیں

1– سامنے گراف میں ان طلبہ کی تعداد دکھائی گئی ہے جو مختلف کھیلیں کھیلتے ہیں۔



گراف دیکھ کر بتائیے؟

(ا) ہر کھیل کتنے کتنے طلبہ کھیلتے ہیں؟

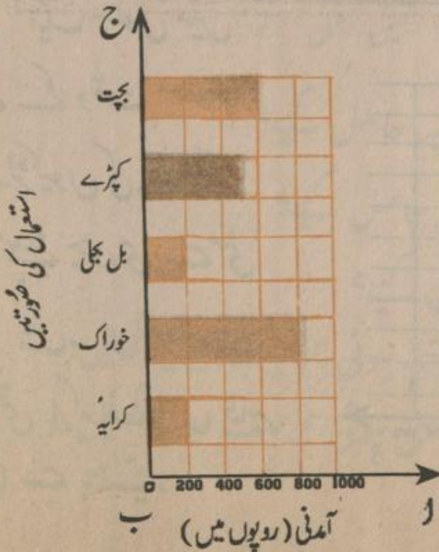
(ب) کون سا کھیل سب سے زیادہ طلبہ کھیلتے ہیں؟

(ج) کون سا کھیل سب سے کم طلبا کھیلتے ہیں؟

(د) ہاکی کھیلنے والوں کی تعداد کرکٹ کھیلنے والوں کی تعداد سے کتنی کم ہے؟

(ہ) فٹ بال کھیلنے والے طلبا بیڈمنٹن کھیلنے والوں سے کتنے زیادہ ہیں؟

2– سامنے کے افقی بار گراف میں یہ دکھایا گیا ہے کہ کس طرح ایک کنبہ اپنی ماہانہ آمدنی استعمال کرتا ہے۔ گراف دیکھ کر بتائیے کہ



(ا) کنبے کی کل آمدنی کتنی ہے؟

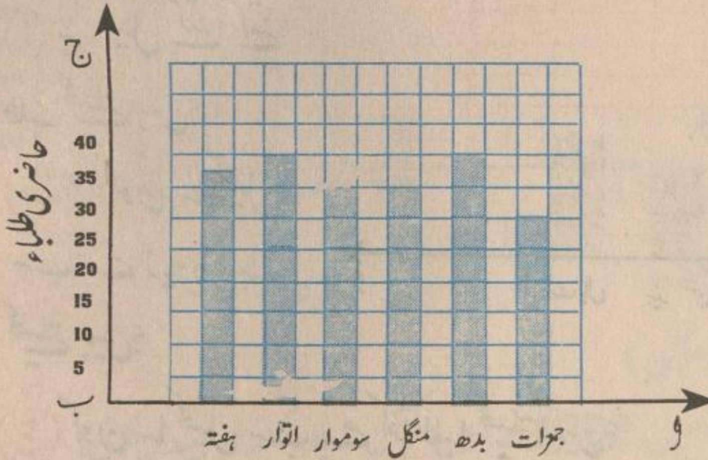
(ب) سب سے زیادہ خرچ کس چیز پر ہوتا ہے اور کتنا؟

(ج) سب سے کم خرچ کس چیز پر

ہوتا ہے؟

(د) کتنی بچت ہوتی ہے؟

3- ایک ہفتہ کے دنوں میں جماعت سوم میں جتنے طلبہ حاضر رہے ان کو راسی بارگراف سے ظاہر کیا گیا ہے۔ بتائیے کہ :



(ا) سب سے زیادہ حاضری کس دن رہی؟

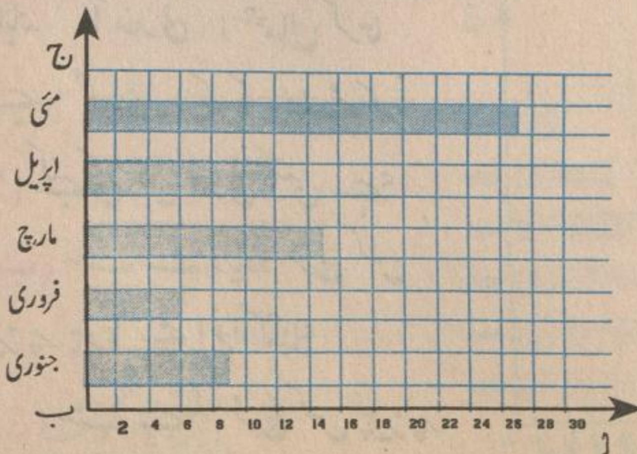
(ب) سب سے کم حاضری کس دن رہی؟

(ج) اتوار اور سوموار کو حاضری میں کتنا فرق تھا ؟

(د) جمعرات کو کتنے طلبہ حاضر تھے؟

(ہ) ہفتہ، منگل اور بدھ کو کتنے طلبہ حاضر تھے؟

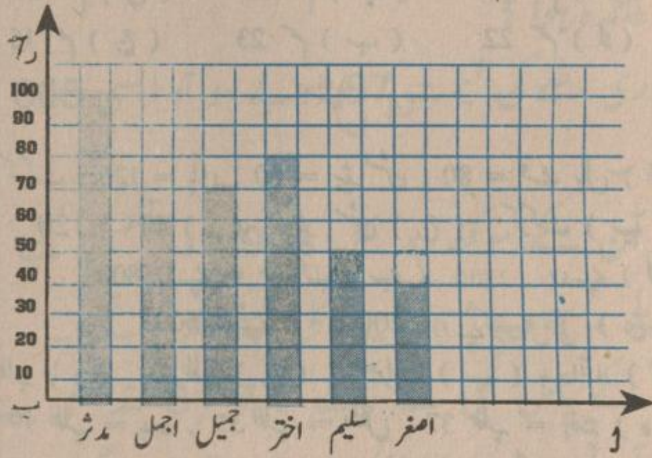
4- ایک سکول میں داخلے کے وقت معلوم ہُوا کہ لڑکیوں کی پیدائش کے مہینے جنوری سے مئی تک ہیں۔ ان معلومات کو افقی بارگراف میں ظاہر کیا گیا ہے بتائیے:



(ا) ہر ماہ میں کتنی کتنی لڑکیوں کی تاریخ پیدائش آتی ہے؟
(ب) سب سے زیادہ لڑکیوں کی تاریخ پیدائش کس ماہ میں ہے؟
(ج) سب سے کم لڑکیوں کی تاریخ پیدائش کس ماہ میں ہے؟
(د) کل کتنی لڑکیاں سکول میں داخلے کے لیے آئیں؟

5- مدثر اور اس کے دوستوں نے ریاضی میں جو نمبر حاصل کیے انھیں راسی بار گراف میں دکھایا گیا ہے۔ بتائیے:

(ا) سب سے زیادہ نمبر کس نے حاصل کیے اور کتنے؟
(ب) سب سے کم نمبر کس نے حاصل کیے اور کتنے؟



(ج) مدثر نے اختر سے کتنے زیادہ نمبر حاصل کیے؟
(د) سلیم نے جمیل سے کتنے کم نمبر حاصل کیے؟
(ہ) ہر ایک نے کتنے کتنے نمبر حاصل کیے؟
(و) حاصل کیے ہوئے نمبروں کو گھٹتی ہوئی ترتیب میں لکھیں:
(ز) حاصل کیے ہوئے نمبروں کو بڑھتی ہوئی ترتیب میں لکھیں۔

مشق 30

1. 30, 30, 30, 30, 31, 31, 31, 31, 31, 31, 31,
2. (ا) 3 دن (ب) 2 دن (ج) 3 دن
(د) 2 دن (ہ) 3 دن
3. (ا) 7 دن (ب) 30 یا 29

مشق 31

1. دو 2. تین 3. گ ک یا ک گ، ط ص یا ص ط، ن ا یا ا ن، م ل یا ل م
4. ک م یا م ک

مشق 33

1. (ا) 11 سم (ب) 14 سم (ج) 9 سم
2. (ا) 16 سم (ب) 30 سم (ج) 22 سم
3. (ا) 16 سم (ب) 12 سم (ج) 24 سم
4. (ا) 22 سم (ب) 23 سم (ج) 16 سم

مشق 34

1. (ا) فٹ بال = 80 , بیڈمنٹن = 60 , ہاکی = 120 , کرکٹ = 160
(ب) کرکٹ (ج) بیڈ منٹن (د) 40 (ہ) 20
2. (ا) روپے 2300 (ب) خوراک = 800 روپے
(ج) بجلی بل کرایہ روپے 200 (د) 600 روپے
3. (ا) بدھ اتوار (ب) جمعرات (ج) 5 طلبہ (د) 30 طلبہ
(ہ) ہفتہ = 37 طلبہ , منگل = 35 طلبہ , بدھ = 40 طلبہ
4. (ا) جنوری = 9 , فروری = 6 , مارچ = 15
اپریل = 12 , مئی = 27
(ب) مئی میں (ج) فروری میں (د) 69 لڑکیاں
5. (ا) مدثر 100 (ب) اصغر 40 (ج) 20 نمبر (د) 20 نمبر کم
(ہ) مدثر = 100 , اجمل = 60 , جمیل = 70
اختر = 80 , سلیم = 50 , اصغر = 40
(و) 100 , 80 , 70 , 60 , 50 , 40
(ر) 40 , 50 , 60 , 70 , 80 , 100

اعادہ کے پرچے

پرچہ نمبر 1

1- اِن اعداد کو ہندسوں میں لکھیے ۔
(الف) پچھتر ہزار چھے سو بیس (ب) اڑسٹھ ہزار آٹھ سو چھے

2- ایک کاروبار میں حامد نے 8250 روپے ، احمد نے 7875 روپے اور کریم نے 9000 روپے لگائے ۔ تینوں کی کل رقم معلوم کریں ۔

3- شاہد نے 7580 روپے کی گندم خرید کر 8375 روپے میں بیچی ۔ اسے کتنے روپے فائدہ ہوا ؟

4- ایک بوری غلے کی قیمت 87 روپے ہو تو ایسی 605 بوریوں کی قیمت معلوم کریں ۔

5- ختم قرآن کے موقعہ پر کل 904 لڈو تقسیم کیے گئے ۔ ہر نمازی کو 4 لڈو ملے ۔ بتایے مسجد میں کُل کتنے نمازی تھے ۔

6- پروین کے پاس گھی کے ڈبے کا 3 / 4 حصّہ گھی سے بھرا ہوا تھا ۔ مہمانوں کے آنے پر ڈبے کا 1 / 4 حصّہ استعمال ہوگیا ۔ ڈبے میں کتنا گھی باقی ہے ؟

7- 24 میٹر 20 سینٹی میٹر لمبے تھان میں سے 17 میٹر 75 سینٹی میٹر لمبا کپڑا پھاڑ لیا گیا ۔ کتنا کپڑا باقی رہ گیا ؟



8- سامنے کی گھڑی کی تصویر کیا وقت دکھا رہی ہے ؟

پرچہ نمبر 2

1- اِن اعداد کو لفظوں میں لکھیے ۔
(الف) 7812 (ب) 35993

2- ایک دکان پر ایک دن 4559 روپے ، دوسرے دن 5683 روپے اور تیسرے دن 6809 روپے کی بِکری ہوئی ۔ تینوں دنوں کی کل بِکری معلوم کریں ۔

3- اسلم کے 6237 روپے بنک میں جمع تھے ۔ اس نے 2775 روپے نکلوا لیے ۔ کتنی رقم باقی رہ گئی ؟

4- ایک امیدوار ایک امتحان کے لیے 85 روپے فیس داخلہ دیتا ہے ۔ 350 امیدوار کتنی فیس دیں گے ؟

5- 7 الماریوں میں کل 812 کتابیں برابر برابر تعداد میں رکھی ہوئی ہیں ۔ بتائیے ایک الماری میں کتنی کتابیں ہیں ۔

6- شمیم نے تربوز کے 8 / 7 حصّے میں سے 8 / 3 حصّہ کھا لیا ۔ کتنا تربوز باقی رہ گیا ؟

7- ریل کا سفر کرتے وقت میرے پاس 15 کلوگرام 60 گرام کا ایک بستر 8 کلوگرام 850 گرام وزن کا ایک اٹیچی کیس اور 23 کلوگرام 670 گرام وزن کا ایک بکس تھا ۔ میرے پاس کل کتنا وزن تھا ؟

8- دو ایسی چیزوں کے نام لیں جن کی مدد سے دائرہ بنایا جاسکتا ہے ۔

جوابات

مشق 1

1- آٹھ ہزار سات سو تریسٹھ 2- سات ہزار اٹھہتّر

3- چھے ہزار نو سو ستاسی 4- نو ہزار ایک سو اُنچاس

5- چھے ہزار نو 6- تِین ہزار پانچ سو اُنسٹھ

7- 5238 8- 4953 9- 9890 10- 6050

11- 1938 12- 5069 13- 4399

14- ایک ہزار سات سو ستانوے 15- آٹھ ہزار تین سو اُنتالیس

16- چھے ہزار اُنہتّر 17- پانچ ہزار نو سو اُنسٹھ

18- نو ہزار تِین سو تراسی 19- سات ہزار چھے سو ستّر

20- آٹھ ہزار سات 21- سات ہزار اُناسی

22- دو ہزار نو سو اٹھائیس 23- ایک ہزار آٹھ سو چھہتّر

24- نو ہزار پانچ سو سات 25- چھے ہزار نو سو اُنہتّر

مشق 2

1- چھہتّر ہزار پانچ سو نواسی 2- پچاس ہزار نو سو آٹھ

3- پچھتر ہزار آٹھ سو چھہتر 4- نو ہزار ایک سو اُناسی

5- ستّر ہزار آٹھ سو نو 6- اسّی ہزار

7- 52319 8- 71759 9- 79089

10- 30074 11- 66069 12- 99999

13- 63095 14- 2000 15- 6005

16- اُنسٹھ ہزار تین سو پچاسی ، 5 دس ہزار ، 9 ہزار ، 3 سینکڑے ، 8 دہائیاں ، 5 اکائیاں ۔

17- اسّی ہزار نو سو پینتیس ، 8 دس ہزار ، 0 ہزار ، 9 سینکڑے ، 3 دہائیاں ، 5 اکائیاں ۔

18- ساٹھ ہزار نو ، 6 دس ہزار ، 0 ہزار ، 0 سینکڑا ، 0 دہائی ، 9 اکائیاں

19- اُنسٹھ ہزار نواسی 5 دس ہزار ، 9 ہزار 0 سینکڑا ، 8 دہائیاں ، 9 اکائیاں ۔

20- اُناسی ہزار ، 7 دس ہزار ، 9 ہزار ، 0 سینکڑا ، 0 دہائی ، 0 اکائی ۔

21- اُنتالیس ہزار چھے ، 3 دس ہزار ، 9 ہزار ، 0 سینکڑا ، 0 دہائی ، 6 اکائیاں

22- اٹھہتّر ہزار ایک سو تئیس ، 7 دس ہزار ، 8 ہزار ، 1 سینکڑا ، 2 دہائیاں ، 3 اکائیاں ۔

23- نوّے ہزار تین سو اُنتیس ، 9 دس ہزار ، 0 ہزار ، 3 سینکڑے 2 دہائیاں ، 9 اکائیاں ۔

24- اکہتّر ہزار پانچ سو بیالیس ، 7 دس ہزار ، 1 ہزار ، 5 سینکڑے ، 4 دہائیاں ، 2 اکائیاں ۔

25- پینسٹھ ہزار اُنسٹھ ، 6 دس ہزار ، 5 ہزار ، 0 سینکڑا ، 5 دہائیاں ، 9 اکائیاں ۔

26- سات ہزار نو سو چھے ، 7 ہزار ، 9 سینکڑے ، 0 دہائی ، 6 اکائیاں ۔

27- چوّن ہزار اُنتالیس ، 5 دس ہزار ، 4 ہزار ، 0 سینکڑا ، 3 دہائیاں ، 9 اکائیاں ۔

28- ستاسی ہزار چھے سو پچاس ، 8 دس ہزار ، 7 ہزار ، 6 سینکڑے ، 5 دہائیاں ، 0 اکائی ۔

29- دس ہزار آٹھ ، 1 دس ہزار ، 0 ہزار ، 0 سینکڑا ، 0 دہائی 8 اکائیاں ۔

30- تیس ہزار سٹرسٹھ ، 3 دس ہزار ، 0 ہزار 0 سینکڑا ، 6 دہائیاں ، 7 اکائیاں ۔

31- تئیس ہزار چار سو چھپّن ، 2 دس ہزار ، 3 ہزار ، 4 سینکڑے ، 5 دہائیاں ، 6 اکائیاں ۔

32- 7000 33- 70000 34- 7

35- 700 36- 70 37- 3000, 500, 60, 8

38- 50000, 6000, 0, 70, 8 39- 40000,0, 500, 0, 9

40- 80000, 9000,0,0, 4,

مشق 3

2- 10 3- 24 4- 34 5- 60 6- 48

7- 93 8- 48 9- 36 10- 57 11- 216

مشق 5

1- 889 2- 899 3- 999 4- 889
5- 979 6- 987 7- 888 8- 979
9- 877 10- 989 11- 888 12- 988
13- 777 14- 888 15- 689 16- 877
17- 699 18- 399 19- 556 20- 988

مشق 6

1- 4478 2- 5576 3- 5958 4- 6579
5- 9799 6- 8897 7- 9899 8- 8998
9- 3777 10- 8799 11- 8879 12- 9849
13- 9799 14- 9999 15- 6999 16- 9678
17- 6659 18- 9534 19- 6965 20- 8889
21- 9999 22- 8889 23- 9899
24- 7889 روپے 25- 8695 روپے 26- 9877 پنسلیں

مشق 7

1- 1041 2- 1302 3- 804
4- 902 5- 883 6- 1003

7- 5177 8- 5508 9- 8003 10- 4412

11- 7152 12- 7810 13- 8010 14- 10001

15- 9110 16- 9233 17- 9929 18- 9000

19- 12000 20- 11798 21- 25553 22- 16788

23- 12149 24- 12305 25- 30055 26- 25864

27- 28886 28- 19105 29- 26482 30- 26128

31- 12221 32- 11413 33- 19998 34- 4874

35- 19875 روپے 36- 4874 لڑکے

37- 13603 روپے 38- 7159 جانور

مشق 8

1- 2132 2- 1111 3- 4122 4- 2605

5- 3947 6- 2200 7- 2022 8- 2346

9- 464 10- 1764 11- 1620 12- 2110

13- 1106 درخت 14- 1110 روپے 15- 1424 روپے

مشق 9

1- 273 2- 44 3- 388 4- 208

5- 170 6- 168 7- 209 8- 30

9- 139	10- 118	11- 191	12- 402
13- 88	14- 98	15- 147	16- 76
17- 3	18- 25	19- 193	20- 45 روپے
21- 775 لڑکے	22- 169 روپے		

مشق 10

1- 3815	2- 1708	3- 3022	4- 4376
5- 886	6- 2689	7- 1629	8- 973
9- 72	10- 2001	11- 2108	12- 1679
13- 1001	14- 9	15- 1990	16- 2856
17- 1909	18- 101	19- 2091	20- 3725 کاپیاں
21- 105 روپے	22- 3910 درخت	23- 2550 کتابیں	
24- 1625 روپے			

مشق 11

1- 11256	2- 33223	3- 11453	4- 21145
5- 13225	6- 12222	7- 1881	8- 7793
9- 11243	10- 6482	11- 14723	12- 20565
13- 15312	14- 3200	15- 11000	16- 38790
17- 14700	18- 4885		

مشق 13

1- □ = 4   2- □ = 8   3- □ = 8

4- □ = 6   5- □ = 3   6- صفر

7- صفر   8- صفر   9- صفر   10- 90

11- 160   12- 210   13- 320

14- 630   15- 240   16- 46

17- 325   18- 588   19- 594

20- 546   21- 720   22- 336

23- 744   24- 891   25- 704

26- 343 دن   27- 232 سیٹیں

مشق 14

1- 1500   2- 2400   3- 4000   4- 4800

5- 936   6- 1728   7- 4689   8- 1700

9- 4180   10- 6360   11- 7281   12- 4690

13- 2100   14- 8991   15- 1295   16- 2510

17- 3545   18- 5610   19- 6048   20- 6192

21- 4550   22- 5640   23- 1125 لڈو

24- 1400 روپے

مشق 15

1- 483	2- 882	3- 1696	4- 442
5- 1170	6- 1430	7- 2583	8- 9984
9- 27302	10- 24384	11- 62560	12- 81423
13- 79655	14- 42108	15- 46833	16- 78144
17- 98901	18- 34300	19- 64380	20- 54444
21- 9604	22- 16929	23- 71192	24- 3000
25- 17520	26- 43200	27- 38250 روپے	

28- 39000 صفحات

مشق 16

1- 2	2- 6	3- 8	4- 9
5- 8	6- 5	7- 9	8- 5
9- 7	10- 9	11- 9	12- 7
13- 5	14- 5	15- 8	
16- 48	17- 72	18- 63	
19- 5	20- 7	21- 5	
22- 6	23- 6	24- 7	
25- 9			

مشق 17

1- 24	2- 32	3- 21	4- 21
5- 11	6- 11	7- 13	8- 17
9- 15	10- 12	11- 12	12- 13
13- 14	14- 15	15- 14	16- 13
17- 12	18- 23	19- 19	20- 14

21- 19 ہار

22- 12 دن

مشق 18

1- 132	2- 121	3- 21	4- 31
5- 33	6- 37	7- 90	8- 59
9- 75	10- 125	11- 112	12- 108
13- 107	14- 142	15- 146	16- 153
17- 132	18- 38	19- 41	20- 33
21- 16	22- 16	23- 122 روپے	24- 14 لڈو

25- 120 روپے

26- 197 روپے

مشق 20

1- 1 روپیہ 60 پیسے

2- 1 روپیہ 20 پیسے

3- 34 روپے 60 پیسے

4 - 75 روپے 40 پیسے 5- 128 روپے 10 پیسے 6- 89 روپے 15 پیسے

7- 74 روپے 65 پیسے 8- 266 روپے 9- 230 روپے 90 پیسے

10- 356 روپے 20 پیسے
11- 71 روپے 70 پیسے

12- 4 روپے 15 پیسے
13- 2 روپے 15 پیسے

14- 11 روپے 5 پیسے
15- 60 پیسے

16- 80 پیسے
17- 55 پیسے

18- 47 روپے 40 پیسے
19- 32 روپے 90 پیسے

20- 23 روپے 90 پیسے
21- 38 روپے 90 پیسے

22- 300 روپے 55 پیسے
23- 812 روپے 75 پیسے

24- 256 روپے 95 پیسے
25- 267 روپے 50 پیسے

مشق 22

1- 1 میٹر 55 سینٹی میٹر
2- 2 میٹر 5 سینٹی میٹر

3- 26 میٹر 10 سینٹی میٹر
4- 38 میٹر

5- 63 میٹر 96 سینٹی میٹر
6- 57 میٹر 92 سینٹی میٹر

7- 121 میٹر 10 سینٹی میٹر
8- 91 میٹر 35 سینٹی میٹر

9- 47 میٹر 59 سینٹی میٹر
10- 31 میٹر 28 سینٹی میٹر

11- 1 میٹر 12 سینٹی میٹر
12- 4 میٹر 95 سینٹی میٹر

13- 14 میٹر 97 سینٹی میٹر
14- 9 میٹر 62 سینٹی میٹر

15- 73 میٹر 15 سینٹی میٹر
16- 1 میٹر 35 سینٹی میٹر

مشق 24

1- 1 کلوگرام
2- 1 کلوگرام 200 گرام
3- 19 کلوگرام 650 گرام
4- 46 کلوگرام 50 گرام
5- 38 کلوگرام 250 گرام
6- 61 کلوگرام 535 گرام
7- 43 کلوگرام 670 گرام
8- 45 کلوگرام 45 گرام
9- 14 کلوگرام 50 گرام
10- 45 کلوگرام 150 گرام
11- 68 کلوگرام 186 گرام
12- 200 گرام
13- 105 گرام
14- 200 گرام
15- 5 کلوگرام 100 گرام
16- 10 کلوگرام 10 گرام
17- 9 کلوگرام 20 گرام
18- 7 کلوگرام 20 گرام
19- 23 کلوگرام 580 گرام
20- 18 کلوگرام 50 گرام
21- 4 کلوگرام 925 گرام
22- 22 کلوگرام 160 گرام
23- 2 کلوگرام 850 گرام

مشق 26

3- $\frac{2}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{5}{9}$ ، $\frac{4}{9}$ ، $\frac{9}{11}$ ، $\frac{3}{8}$

4- دو بٹا تِین ، پانچ بٹا آٹھ ، ایک بٹا پانچ ، دو بٹا نو ، پانچ بٹا گیارہ ، تِین بٹا نو ، آٹھ بٹا تیرہ

5- $\frac{3}{7}$ ، $\frac{4}{9}$ ، $\frac{7}{10}$

6- 13 ، 9 - 11 ، 8 - 15 ، 4

7- $\frac{1}{5}$ ، $\frac{3}{10}$ ، $\frac{7}{9}$ ، $\frac{1}{100}$

8- $\frac{4}{9}$ ، $\frac{2}{9}$ ، $\frac{3}{9}$

9- $\frac{5}{19}$ ، $\frac{8}{19}$ ، $\frac{6}{19}$

10- $\frac{3}{20}$ ، $\frac{17}{20}$

مشق 27

1- $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

2- $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

3- $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$

4- $\frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \frac{7}{9}$

5- $\frac{5}{8}$ 6- $\frac{3}{6}$ 7- $\frac{3}{4}$ 8- $\frac{2}{3}$ 9- $\frac{3}{5}$ 10- $\frac{5}{6}$

11- $\frac{4}{7}$ 12- $\frac{6}{7}$ 13- $\frac{6}{7}$ 14- $\frac{4}{8}$ 15- $\frac{6}{9}$ 16- $\frac{7}{9}$

17- $\frac{3}{4}$ 18- $\frac{7}{8}$ 19- $\frac{7}{9}$ 20- $\frac{6}{7}$ 21- مجموعہ درست ہے

22- $\frac{3}{5}$ 23- $\frac{4}{8}$ 24- $\frac{5}{7}$ 25- $\frac{8}{9}$ 26- $\frac{4}{5}$

مشق 28

1- $\frac{2}{8}$ 2- $\frac{5}{9}$ 3- $\frac{2}{4}$ 4- $\frac{3}{5}$ 5- $\frac{3}{6}$ 6- $\frac{3}{7}$

7- $\frac{4}{8}$ 8- $\frac{4}{8}$ 9- $\frac{7}{9}$ 10- $\frac{5}{9}$ 11- $\frac{3}{9}$ 12- $\frac{3}{7}$

13- $\frac{2}{8}$ 14- $\frac{3}{9}$ 15- $\square = 1$ 16- $\square = 4$

17- $\square = 5$ 18- $\frac{\square}{\square} = \frac{1}{9}$ 19- $\square = 1$

20- $\frac{\square}{\square} = \frac{3}{8}$ 21- $\frac{5}{8}$ حصّہ 22- $\frac{4}{5}$ میٹر

23- $\frac{4}{6}$ حصّہ

اعادہ کے پرچے

پرچہ نمبر 1

1- (الف) 75620 (ب) 68806 2- 25125 روپے

3- 795 روپے 4- 52635 روپے 5- 226 نمازی

6- $\frac{2}{4}$ حصّہ 7- 6 میٹر 45 سینٹی میٹر 8- ایک بج کر چھپّن منٹ

پرچہ نمبر 2

1- (الف) سات ہزار آٹھ سو بارہ (ب) پینتیس ہزار نو سو ترانوے

2- 17051 روپے 3- 3462 روپے 4- 29750 روپے

5- 116 6- $\frac{4}{8}$ حصّہ 7- 47 کلوگرام 580 گرام

8- پہیہ ، پیالی

اس کتاب کا مسودہ پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ کا تیار کردہ ہے۔ ترامیم اور اضافے پرائمری ایجوکیشن کریکولم ریفارم پراجیکٹ نے کیے ہیں۔ منظوری وفاقی وزارت تعلیم حکومت پاکستان (کریکولم ونگ) نے دی

قومی ترانہ

پاک سرزمین شاد باد	کشورِ حسین شاد باد
تو نشانِ عزمِ عالی شان	ارضِ پاکستان!
مرکزِ یقین شاد باد

پاک سرزمین کا نظام	قوتِ اخوتِ عوام
قوم، ملک، سلطنت	پائندہ تابندہ باد
شاد باد منزلِ مراد

پرچم ستارہ و ہلال	رہبرِ ترقی و کمال
ترجمانِ ماضی شانِ حال	جانِ استقبال
سایۂ خدائے ذوالجلال

سیریل نمبر 2302

تاریخ اشاعت	ایڈیشن	طباعت	تعداد اشاعت	قیمت
مارچ 2001ء	اول	بارہ	15,000	23.15